

提出日：令和4年8月26日
選定日：令和4年11月1日
改定日：令和6年5月8日

さりげない支えあいのまちづくり オール湖南で取り組む脱炭素化プロジェクト

湖南省

滋賀県

こなんウルトラパワー株式会社

株式会社滋賀銀行

湖南省 環境経済部 環境政策課 地域エネルギー室
電話番号 0748-71-2302
FAX 番号 0748-72-2201
メールアドレス energy@city.shiga-konan.lg.jp

1. はじめに

1.1 提案地方公共団体の社会的・地理的特性

①沿革

平成 16 年 10 月 1 日に旧石部町と旧甲西町が合併をして「湖南省」が誕生した。

古くは近江と伊勢を結ぶ伊勢参宮街道として栄え、江戸時代には東海道五十三次の石部宿がおかれた。このような交通の要衝として発展し、さらに気候が温暖な上に野洲川を中心として開けた平野に恵まれたこともあり、様々な産業と文化を育んできた。

②位置

本市は滋賀県南部に位置し、大阪、名古屋から 100km 圏内で、近畿圏と中部圏をつなぐ広域交流拠点にあり、南端に阿星山系を、北端に岩根山系を望み、これらの丘陵地に囲まれて、地域の中央を野洲川が流れている。



滋賀県



湖南省拡大図

③面積

東西に 9.7km、南北に 12.3km の広がりを持ち、行政面積は 70.40 km²で県土 4,017.38 km²の 1.75% を占めている。

④地形等（自然環境や交通状況等）

地形は、平地、丘陵、山林に分かれ、山林が土地全体の 51.9% を占めている。

市内には、国宝の建造物を有する常楽寺、長寿寺、善水寺のほか、由緒ある社寺が点在しているとともに、天然記念物のウツクシマツ自生地やステゴドンゾウの足跡化石が出土するなど歴史文化・自然遺産が豊富である。

また、国道 1 号と JR 草津線が地域を東西に横断しており、鉄道に関しては石部駅、甲西駅、三雲駅の 3 駅が設置されており、これらの交通基盤を利用して京阪神都市圏への通勤通学に利便性が高く、ベッドタウンとしての住宅地開発が進んでいる。

⑤土地利用

北部と南部の森林地域によってまちが縁取られ、国道 1 号や JR 草津線など国土レベルの交通軸が通過する中央部の開けた平野部、及び丘陵部までの限られた空間を中心として都市的土地利用を展開している。

広域交通体系が整備される以前は、東海道が人や物資輸送の中心であり、南北の森林地域の山

裾などを中心に集落地域が点在していたが、国道1号や名神高速道路などが整備されてからは、北部の菩提寺地区には大規模な住宅市街地、岩根地区・下田地区には湖南工業団地などが新しく整備されている。

⑥気候（気候の特徴や再エネ発電に関係する日照時間・風況等）

本市の近隣である東近江観測所の数値をみると、6月～10月において、ひと月の降水量が200mmを超えることも多く、比較的雨は多い地域である。気温をみると、11月～4月の日最低気温は氷点下である一方で、6月～8月の日最高気温は36℃を超える日もあり、寒暖の差が大きいと言える。日照時間は、2021年度において合計1924時間であり、全国平均より長くなっている。

⑦人口（直近の住民基本台帳人口や近年の増減の状況等）

住民基本台帳人口は、平成18年（2006年）に56,501人でピークを迎えた後、人口減少が続いていたが、令和元年（2019年）からわずかに増加に転じ、令和4年（2022年）7月1日現在で、54,718人となっている。

⑧産業構造（第一次産業から第三次産業の状況やその特徴等）

直近である平成28(2016)年の従業者数は25,416人であり、内訳をみると第3次産業が13,306人と過半を占め、第2次産業が大規模な工業団地が立地することから11,792人と全体の46%を占めている。第1次産業は全体の1%程度にとどまるが、近年は増加の傾向にある。

同じく事業所数をみると、増減を繰り返しながら直近の平成28(2016)年は1,955件となっている。産業別に比率は、第3次産業が約3/4、第2次産業が約1/4となっている。第1次産業の件数は1%以下ではあるが、従業者数と同じく増加の傾向にある。

昭和40年代から工場の立地が始まり、現在では県内最大規模の湖南工業団地が存在し、ものづくり企業が多く存在する。また、交通の要衝であることから、物流拠点や倉庫の立地等運輸業が集積しており、さらなる企業進出も見られる。

⑨その他

湖南市の特徴 **福祉のまち～さりげない支えあいのまちづくり～**

本市は、日本の障がい者福祉の第一人者であり「社会福祉の父」とも呼ばれる糸賀一雄氏らが設立した滋賀県立の児童福祉施設（知的障がい児施設）「近江学園」や社会福祉法人が運営する知的障がい者支援施設（更生施設・授産施設）の開設が相次ぎ、福祉発祥の地となった。

現在、障がい児・者や高齢者のための各種福祉施設が市内各所に存在している。

当市では、障がいのある人もない人もお互いにその人らしさを認め合いながらともに生きる共生社会の実現をめざし、市民が温かい思いやりと温かい理解をもって「さりげない支えあい」を実践することとしている。

田村一二氏、糸賀一雄氏、池田太郎氏



糸賀氏は、池田太郎氏、田村一二氏らとともに知的障害児・者の療育に力をそそがれた。

1.2 温室効果ガス排出の実態

市域の CO₂ 排出量は、基準年である平成 25 (2013) 年に 660 千 t-CO₂ であったものが、平成 31 (2019) 年には、433 千 t-CO₂ と 34.4% 減少している。

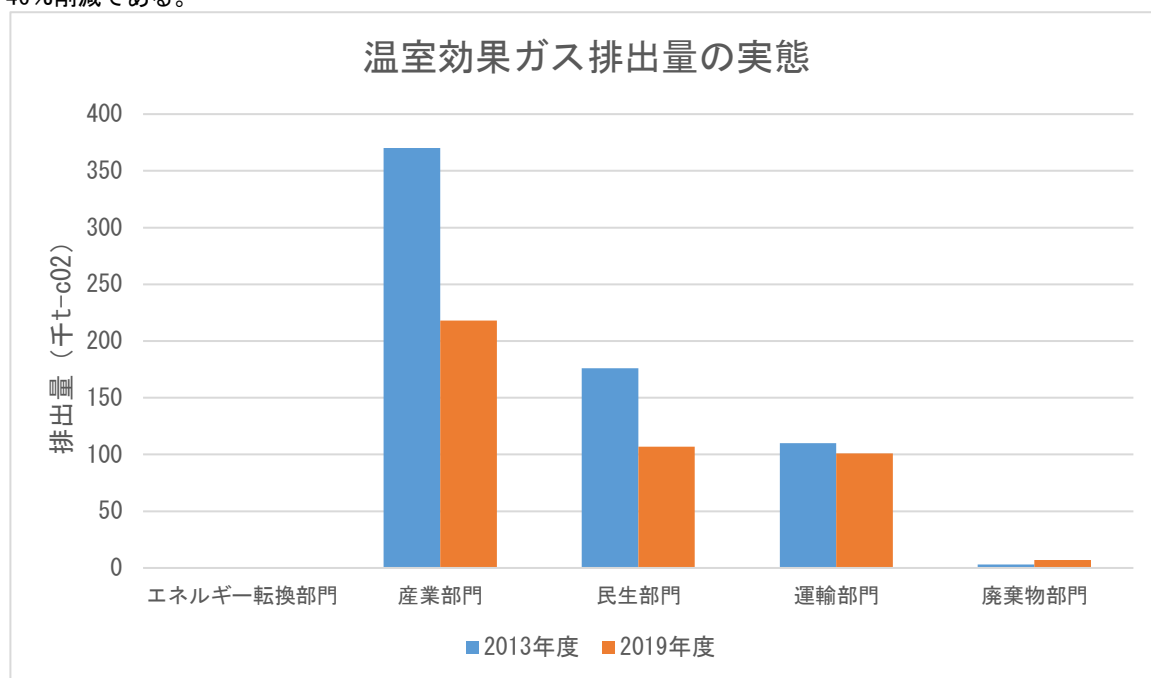
平成 31 (2019) 年の部門別の内訳は、産業部門のうち製造業が 207 千 t-CO₂ と全体の 48% を占めており、運輸部門の 101 千 t-CO₂ (23%)、家庭部門の 59 千 t-CO₂ (14%) と続いている。

特に、本市の産業部門の温室効果ガス排出量は、県内の温室効果ガス排出量における同部門の割合 (39%) に比べて 11% 高いなどの特徴があり、一層の対策が必要である。

(千 t-CO₂)

部門		2013 年度 (基準年度)	2019 年度(最新年度)	増減率 (2013 年度比)	2030 年度目標	増減率 (2013 年度比)
CO ₂	エネルギー転換部門	0	0	0	0	0
	産業部門	370	218	△41.1	209	△43.5
	民生部門	176	107	△39.2	88	△50.0
	家庭	96	59	△38.5	48	△50.0
	業務	80	48	△40.0	40	△50.0
	運輸部門	110	101	△8.2	55	△50.0
	廃棄物部門	3	7	133.3	3	0
	工業プロセス部門			0	0	0
CO ₂ 以外の温室効果ガス				0	0	0
温室効果ガス合計		660	433	△34.4	355	△46.2

※湖南市地域自然エネルギー地域活性化戦略プラン【地方公共団体実行計画（区域施策編）】の 2030 年度目標が 2013 年度比 46% 削減である。



※関西電力 電力排出係数 2013 年度 0.522t-CO₂/kW h
2019 年度 0.340t-CO₂/kW h

市域の産業部門における温室効果ガス排出量は、2013 年度と 2019 年度を比較すると 41.1% 減少となっているが、関西電力の電力排出係数が改善されたためである。

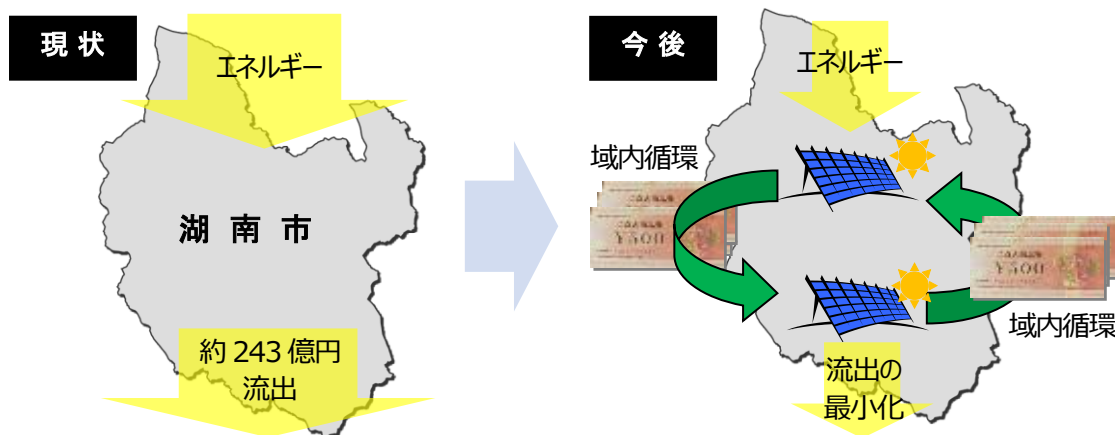
なお、同部門の消費電力量は、2013 年度と 2019 年度を比較すると、微減となっている。

1.3 地域課題

【課題１】地産地消エネルギーの導入による地域経済活性化の創出

当市においては、自然豊かな地域で生み出される自然エネルギーは、地域の支え合いに使う地域での循環が大切であるとの考え方のもと、地域における自然エネルギーの活用の基本理念等を定めた「湖南市地域自然エネルギー基本条例」を平成24年9月に制定している。

そして、平成27年2月には、温室効果ガスの排出削減に寄与するとともに、地域が主体となった持続的発展可能な地域社会構築のための具体的方策を示した「湖南市地域自然エネルギー地域活性化戦略プラン」【シュタットベルケ構想】を策定し、地域の自然エネルギーを活用した地域内経済循環の取組を進めているが、湖南市におけるエネルギー費用は年間約243億円であり、同人口規模の自治体と比較すると、エネルギー費用の域外への流出額が大きくなっている。



また、市内には合計22法人、60施設の福祉施設が存在しているが、24時間365日稼働し、適切な温度設定等が求められる福祉施設においては、昨今の燃料費高騰の影響がとりわけ大きくなっている。（ヒアリングによると高熱水費は昨年度比の2倍から4倍）

これらのことから、当市においては、シュタットベルケ構想に取り組んでいるものの、さらなる自然エネルギーを導入し、地域内で流通させ、地域経済の活性化に取り組む必要がある。

【課題２】公共施設・福祉施設における非常時の電源確保と福祉施設利用者の避難所への移送手段の確保

市内の公共施設は、124施設のうち、50施設は指定避難所となっている。そのうち太陽光発電設備を備えている施設数は12施設となっている。その設置施設のうち蓄電池を備え非常時の電源の確保を行っているのは3施設のみに留まる。

また、市内の福祉施設においては、それぞれの施設で避難計画等を策定しているが、非常時の電源が不足している事業所が多く存在する。

さらに、施設利用者の近隣の避難所への移送手段についても整備が整っておらず、懸案事項となっている。

これらのことから、公共施設、福祉施設に自然エネルギーを導入や蓄電池を設置し、レジリエンスを強化する必要がある。

【課題３】障がいのある人の働く場の創出

市内では、福祉事業者を中心に組織するこなん・イモ夢づくり協議会が、サツマイモを棚で栽培する取組を進め、介護予防や、また引きこもりの若者支援を行いながら、イモ発電への挑戦、六次産業化に取り組んでおり、市民を中心とした農業と福祉、エネルギーのまちづくりとして、農福連携に取り組んでいる。

林業についても、市内には7つの森林生産組合があるが、組合員の高齢化等により森林生産が行われておらず、荒廃している森林も散見されていることから、市内福祉作業所と連携した木質バイ

オマス燃料づくりの実証を行い、関わりの場を創出し、林福連携の取組を進めているところであるが、障がいのある人の働く場の創出には至っていない。

また、市内の8施設の福祉作業所では、作業所内で内職等の作業を行っているが、コロナ禍により請負う事業が減少しており、これらに伴い作業所通所者の収入も減少している状況である。

これらのことから、既存の取組をベースに農福連携や林福連携の取組をさらに推進し、障がいのある人の働く場を創出することが必要である。



林福連携実証の様子

【課題4】既存住宅団地における脱炭素推進・卒FIT電源の有効活用

今回エリア設定を行う日枝山手台団地は、市内最大手の西村建設(株)が開発する団地であり、本市の工業団地に隣接している。居住者には、隣接する工業団地へ勤務する子育て世代が多い。

この日枝山手台団地内の住居の太陽光発電設備の設置割合は5割となっており、住民の環境意識が高いため、地元建築会社との連携を進めることで脱炭素化を進めやすい地区となっている。

しかしながら現在、分譲から約11年経過し、再生可能エネルギーの余剰買取の終了となり、発電した電力が有効に使われていない。

これらのことから、地元建築会社との連携を進め、新たな設備導入等による脱炭素化の推進や卒FIT電源の有効活用を進める必要がある。

2. 脱炭素先行地域における取組

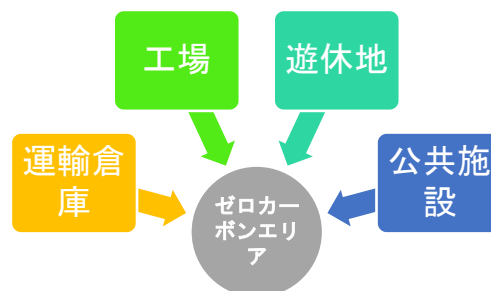
2.1 脱炭素先行地域の概要

【脱炭素先行地域の対象】

- ①じゅらくの里エリア【公共施設＋林福連携の場】
- ②サンヒルズ甲西エリア【福祉施設＋公共施設＋工場・運輸エリア】
- ③福祉施設群
- ④公共施設エリア【公共施設＋既存住宅エリア・北部公共施設エリア・中央公共施設エリア】
- ⑤工業団地・未利用エリア【運輸部門・産業部門・市遊休地】

【主なエネルギー需要家】

福祉施設	45 施設（12 法人）
市有施設	75 施設
県有施設	5 施設
住宅	500 戸（既存住宅 400 戸・新築住宅 100 戸）



【取組の全体像】

今回の脱炭素先行事業を活用し、福祉施設・公共施設へオンサイト、オフサイト P P A による太陽光発電設備、蓄電池を設置、省エネルギー設備を導入する。

個人住宅へ、太陽光発電設備、蓄電池を設置する。

導入する蓄電池や設備については、発電量・電力需要、市況等の変化に対応するため、充放電制御、需要調整等のエネルギーマネジメントを行い、発電電力を効果的に活用する。

さらに運輸部門、産業部門の企業や未利用地へオンサイト、オフサイト P P A による太陽光発電設備、省エネルギー設備を導入し、他部門と連携することで余剰電力の有効活用を図る。

このような官民連携の脱炭素化に向けた取組を通して、地域全体で福祉の現場を支えるとともに、全ての人々が活躍する場や地域のつながりを創出し、地域循環共生圏の実現と S D G s への貢献をめざす。

【民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組】

①じゅらくの里エリア【公共施設＋林福連携の場】

駐車場スペースに、駐車場屋根付きオンサイト P P A による太陽光発電設備を設置する。余剰発電については、脱炭素先行地域内の福祉施設で使用する。

②サンヒルズ甲西エリア【福祉施設＋公共施設＋工場・運輸エリア】

サンヒルズ甲西（市公共施設）に設置済みのオンサイト P P A 事業の太陽光発電を隣接するバンバン福祉作業所、デイサービスセンターらく（福祉施設）へ供給するため自営線を設置し、余剰発電の融通を行う。

③福祉施設群

市内 60 施設のうち、脱炭素先行地域への合意が取れた 45 施設に、P P A 事業による太陽光発電設備と蓄電池の設置、L E D 化や空調設備・給湯設備の更新を行い、エネルギー費用の削減及び非常時の電源の確保を行う。

なお、市内全ての福祉施設への脱炭素先行事業への理解を得られるよう、引き続き福祉事業者への説明を行う。

④公共施設エリア【公共施設＋既存住宅エリア・北部公共施設エリア・中央公共施設エリア】

市・県公共施設については、設置可能施設や駐車場にはオンサイト P P A 事業による太陽光発電設備と蓄電池の設置を行い、電源価格の固定化での市場高騰リスクの回避と災害時の系統停電時にも電力供給を継続できるシステムを構築し、地域のレジリエンス強化を図る。

既存の個人住宅については、太陽光発電設備設置済み住宅には、蓄電池無償設置サービス（※）で蓄電池の設置を、太陽光発電設備が設置されていない住宅には太陽光発電設備と蓄電池の設置を、太陽光＋蓄電池無償設置サービスで導入を行う。

なお、西村建設㈱と連携し、対象地域への住民説明会を実施する。

(※) 蓄電池無償設置サービス：初期導入費用は自治体地域新電力会社が負担し、需要家は月々のサービス料という形で支払うスキーム。蓄電池の運用により、需要家のエネルギーコストが変わらずに効率的な電力供給を可能にする。

【民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組】

①じゅらくの里エリア【公共施設＋林福連携の場合】

林業と福祉作業所等が連携した「林福連携」による木質バイオマス燃料の製造プロジェクトを市内作業所通所者等と取り組み、障がいのある人の働く場を創出する。レクリエーション場の風呂の加温のため木質バイオマスボイラーを設置し、林福連携で製造した木質燃料供給を行う。また、脱炭素先行地域を学びの場として活用し、脱炭素化と様々な地域課題とのつながりを意識できる人材の育成・人づくりを進める。

③福祉施設群

導入意向のある福祉施設へEV車、V2H充放電器を導入し、CO₂排出量の削減に取り組むとともに、施設利用者の指定避難所への移送手段の確保と停電時の電力供給を行う。

④公共施設エリア【公共施設＋既存住宅エリア・北部公共施設エリア・中央公共施設エリア】

滋賀県立近江学園の通学バスにEVバス、V2H充放電器を導入し、CO₂排出量の削減に取り組む。また、導入意向のある福祉施設へEV車を導入し、施設利用者の指定避難所への移送手段の確保を行う。

⑤工業団地・未利用エリア【運輸部門・産業部門との連携・市遊休地の活用】

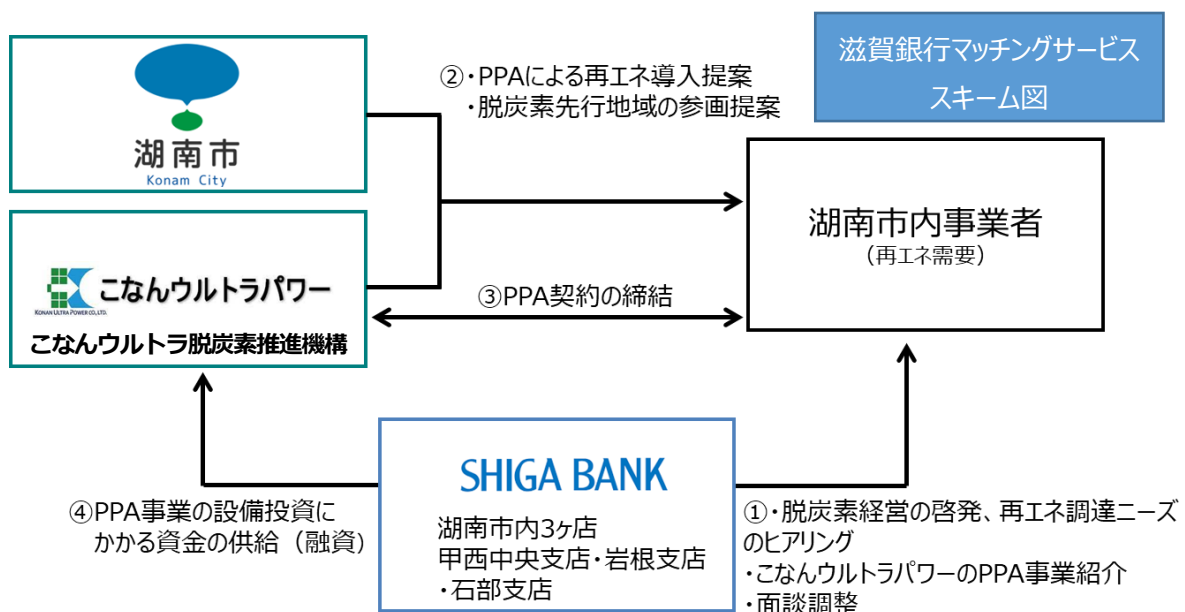
市内の運輸部門・産業部門は比較的延床面積の広い施設を保有している。

また、比較的面積の広い未利用地が存在するので、その有効活用を図る。

具体的には、民生部門のみならず運輸部門の倉庫屋根や産業部門の工場の屋根や隣接する未利用地を活用したオンサイト及びPPA事業の実施、工場へのLED化や空調設備の更新を行う。

工場等で自家消費を行い、民生部門以外での脱炭素化を図るとともに、工場が稼働していない時間帯等においては、その時間帯でも電力需要のある脱炭素先行地域内の福祉施設で余剰を使い切るよう制御し、民生部門の脱炭素化にも貢献する。

湖南工業団地内の企業へのアプローチについては、現在、滋賀銀行と連携し、PPA事業、省エネサービス事業のマッチングサービスを実施し、市内企業のニーズが高いことを把握している。引き続き、滋賀銀行と連携しながら、湖南工業団地内の企業へ脱炭素先行事業の説明を行い、脱炭素の取組を拡大していく。



【取組により期待される主な効果】

○地域内に存在する自然エネルギーを地域内で流通させることは、これまで地域外に流出していた資金を地域内に還流させるものであり、地域経済の活性化に寄与するとともに、エネルギーの自給力向上による地域の脱炭素化及び強靱性の強化にもつながる

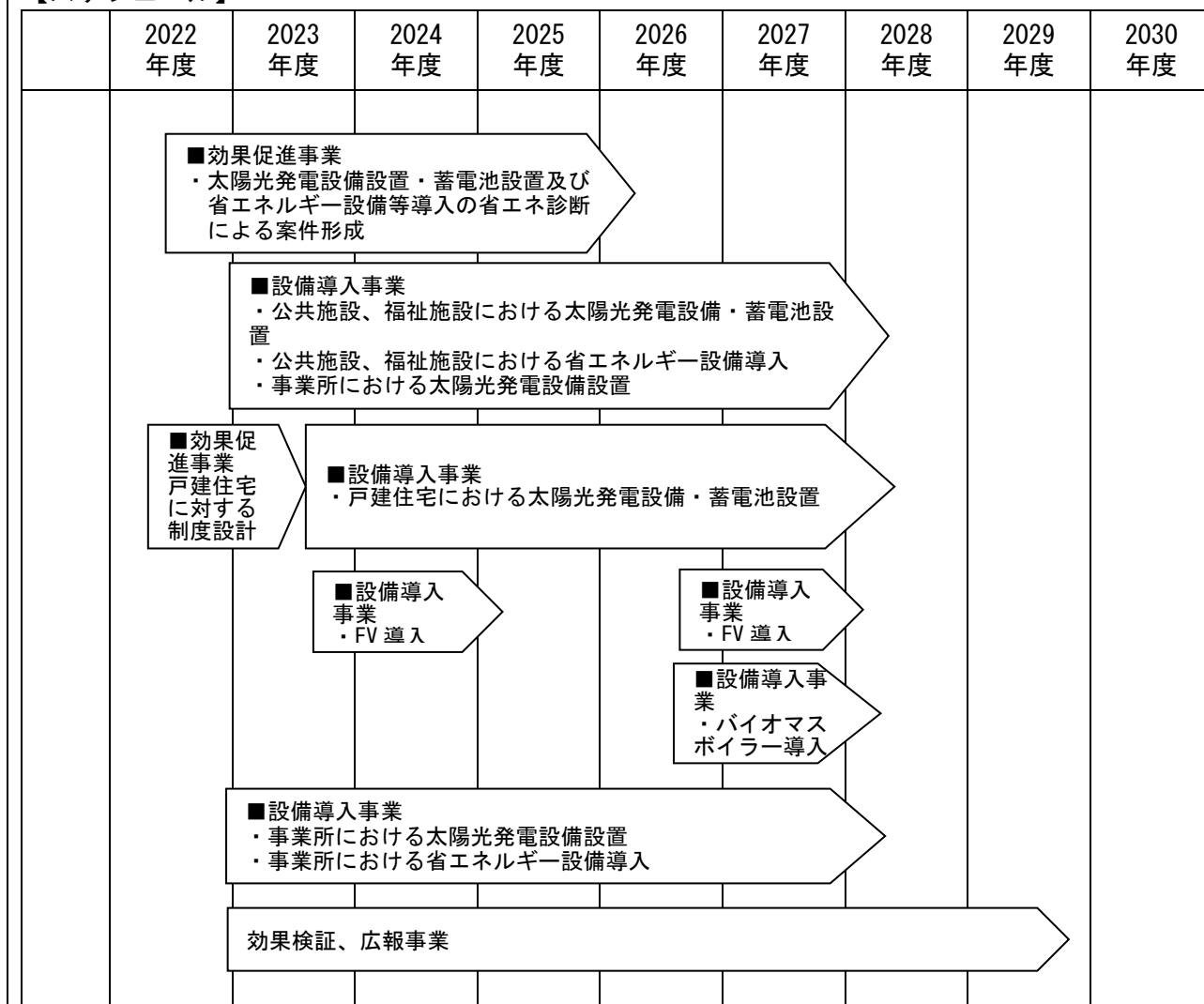
○災害時においても地域内でエネルギーを供給することのできる設備の整備により、レジリエンス機能を強化するとともに、面的な広がりを持ったマイクログリッドの構築により、災害時でもエネルギー供給が途切れないエリアとなる。

○自治体地域新電力会社の「こなんウルトラパワー(株)」がエネルギーを一括管理することで、公共施設や工場等で発電した余剰電力を、電力を多く使用する福祉施設等への供給が可能となり、エネルギーでのさりげない支えあい生まれる。

○林業と福祉作業所等が連携した林福連携の取組を進めることにより、障がいのある人等の社会参画の場が創出される。

○障がいのある人等がバイオマス燃料製造に関わる林福連携の取組を進めることにより、福祉施設等でのバイオマスストーブやボイラー導入による脱炭素化につながる。

【スケジュール】



2.2 対象とする地域の位置・範囲

【対象地域の位置・範囲】

湖南省のうち、

①じゅらくの里エリア【公共施設＋林福連携の場】

南西部に位置し、東西 0.3 km・南北 3.9 kmの約 4.3 km²の大きさ

②サンヒルズ甲西エリア【福祉施設＋公共施設＋工場・運輸エリア】

北西部に位置し、東西 0.16 km・南北 0.2 kmの約 0.032 km²の大きさ

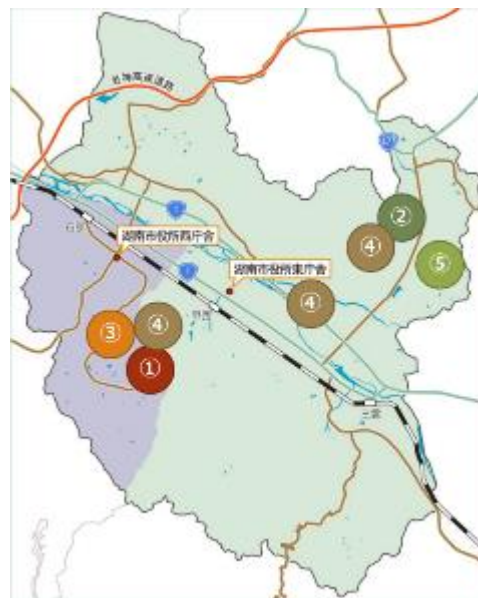
③福祉施設群

④公共施設エリア【公共施設＋既存住宅エリア・北部公共施設エリア・中央公共施設エリア】

住宅エリアは、北東部に位置し、東西 0.16 km・南北 0.17 kmの約 0.027 km²の大きさ

⑤工業団地・未利用エリア【運輸部門・産業部門・市遊休地】

産業エリアは、北東部に位置し、東西 0.25 km・南北 0.39 kmの約 0.95 km²の大きさ



【対象地域の特徴】

①じゅらくの里エリア【公共施設＋林福連携の場】

自然に囲まれた丘陵地に存在している。福祉パーク館、パターゴルフ場、大型遊具等があり、同館の中では介護用品等の展示を行ってきた。今回同エリアをレクリエーション場として再生にあたり、整備するお風呂に木質バイオマスボイラーを設置する。

林福連携によるバイオマス燃料製造プロジェクトの実施により、障がいのある人の関わり合い等さりげない交流の場を創出する。

②サンヒルズ甲西エリア【福祉施設＋公共施設＋工場・運輸エリア】

同一敷地内に福祉施設3施設（バンバン作業所、障害福祉サービスセンターレガート、デイサービスセンターらく）＋公共施設2施設（サンヒルズ甲西、水戸診療所）が設置、また県内最大規模の工場・運輸部門の企業が近接するエリアである。

エリア内のバンバン作業所には市民出資の市民共同発電所が、サンヒルズ甲西にはPPA事業による太陽光発電設備と蓄電池が設置されている。

このエリアに、災害時等系統からの電力供給が停止した場合に、隣接する工場・運輸エリアの既設太陽光発電（FIT電源）から系統を逆流させてサンヒルズ甲西エリア内の福祉施設、サンヒルズ甲西、水戸診療所へ電力供給が可能なマイクログリッドを構築する。

③福祉施設群

福祉施設45施設を対象とする。

④公共施設エリア【公共施設＋既存住宅エリア・北部公共施設エリア・中央公共施設エリア】

市公共施設75施設、県公共施設5施設を対象とする。

住宅エリアは、公共施設に隣接し市内最大手の西村建設㈱が造成したエリアである。

1期分譲地である日枝山手台団地は、子育て世代が居住し、約半分が太陽光発電設備を設置している。同団地は、造成から約11年経過したところである。ここを重点エリアとして先行的に取り組む、市域全体に拡大展開を図る。

⑤工業団地・未利用エリア【運輸部門・産業部門・市遊休地】

県内最大規模の湖南工業団地があり、製造事業所が集積するエリア、市遊休地となっている不燃物処理場跡地が隣接している。

【地域課題との関係性等、設定した理由】

①じゅらくの里エリア【公共施設＋林福連携の場】

障がいのある人の働く場の創出を行うため設定した。【地域課題 3】

再生するレクリエーション場のお風呂には、木質バイオマスボイラーを設置する。

木質燃料製造場所が隣接し、近江学園や三雲養護学校、福祉作業所が近接していることから

障がいのある人の活動場所に最適であることから脱炭素先行エリアとして設定した、

②サンヒルズ甲西エリア【福祉施設＋公共施設＋工場・運輸エリア】

自然エネルギーの導入による地域経済活性化と非常時には工場・運輸エリアの F I T 電源を活用したマイクログリッドを構築するエリアとして設定した。【地域課題 1、2】

同エリアは、サンヒルズ甲西に設置したオンサイト P P A 事業の太陽光発電、蓄電池の電源を新たに自営線の設置により活用が可能となる。また、非常時には近接の工場・運輸エリアの F I T 電源から系統線を活用して自然エネルギー電力を送る計画があり、マイクログリッド構築による非常時の電源確保が可能なエリアであることから脱炭素先行エリアとして設定をした。

③福祉施設群

市の特性を活かした脱炭素化モデルを構築し、自然エネルギーの域内利用を促進するため、また、福祉施設におけるレジリエンス強化のため設定した。【地域課題 1、2】

これらの施設は、24 時間 365 日エネルギーを必要とする施設であり、適切な温度設定等が必要であることから、光熱水費等については多くの負担となっている。同施設に自然エネルギー、蓄電池、省エネ設備の入れ替えを行うことで、エネルギー費用の流出の最小化を図ることが脱炭素につながり、効果が高いと考えられるため、脱炭素先行エリアとして設定をした。

④公共施設エリア【公共施設＋既存住宅エリア・北部公共施設エリア・中央公共施設エリア】

エネルギー費用の流出の最小化を図ることが脱炭素につながることで、また公共の率先行動として脱炭素化を進めるため、設定した。【地域課題 1、2】

市公共施設は、指定避難所は 50 施設となっている。避難所へオンサイト P P A による自然エネルギー、蓄電池を設置し、省エネ設備の入れ替えを行い、レジリエンス強化・脱炭素化を図る。

県公共施設は、5 施設にオンサイト P P A による自然エネルギー、蓄電池を設置しエネルギー費用の流出の最小化を図る。また、近江学園の通学バスの E V 化を図る。

公共施設において、自然エネルギー、蓄電池、省エネ設備の入れ替えを行うことで、エネルギー費用の流出の最小化を図ることが脱炭素につながることで、また公共の率先行動として脱炭素を進めることが運輸・産業部門へも取組を拡げることにつながることから、公共施設群を脱炭素先行エリアとして設定をした。

住宅群においては、日枝山手台団地を脱炭素先行エリアとして設定をした。【地域課題 4】

同エリアは市内最大手の西村建設株が開発し、周辺エリアにも大規模な団地を開発していること、また日枝山手台団地は、約半分の世帯が既に太陽光発電設備を導入し、環境意識が高いことから、脱炭素先行エリアとして設定をした。

⑤工業団地・未利用エリア【運輸部門・産業部門・市遊休地】

運輸・産業部門の工場の屋根等空間部分に自然エネルギーを導入することが可能であるため設定した。【地域課題 1】

また、民生部門のみならず、産業部門からの温室効果ガス排出量の多い湖南市の特性を踏まえ、官民が連携した取組により、地域全体で脱炭素化を進めていくこととして脱炭素先行エリアとして設定した。

脱炭素化に向けた取組を通して、地域全体で福祉の現場を支えるだけでなく、すべての人々が活躍する場や地域のつながりを創出することとし、上記を対象地域と設定した。

	対象	提案地方公共団体内全域に 対する割合	(参考) 提案地方公共団 体内全域の数値
エリア規模	5. 282 km ²	7. 5%	70. 40 km ²
需 要 家 数	住宅	500 戸	2. 2%
	福祉施設	45 施設	75. 0%
	市公共施設	75 施設	60. 5%
	県公共施設	5 施設	100. 0%
民生部門の 電力需要量	14, 555, 558 kW h/年	6. 3%	232, 764, 927 kW h/年

具体的には以下の地図のとおり。

①じゅらくの里エリア



脱炭素先行事業で導入

木質バイオマスボイラー 4 kW導入
(福祉パーク館)
駐車場太陽光 100 kW導入

太陽熱設備
導入



自営線マイクログリッド導入

省エネ設備導入、ガス給湯器入替
(バンバン作業所)

太陽熱設備
導入

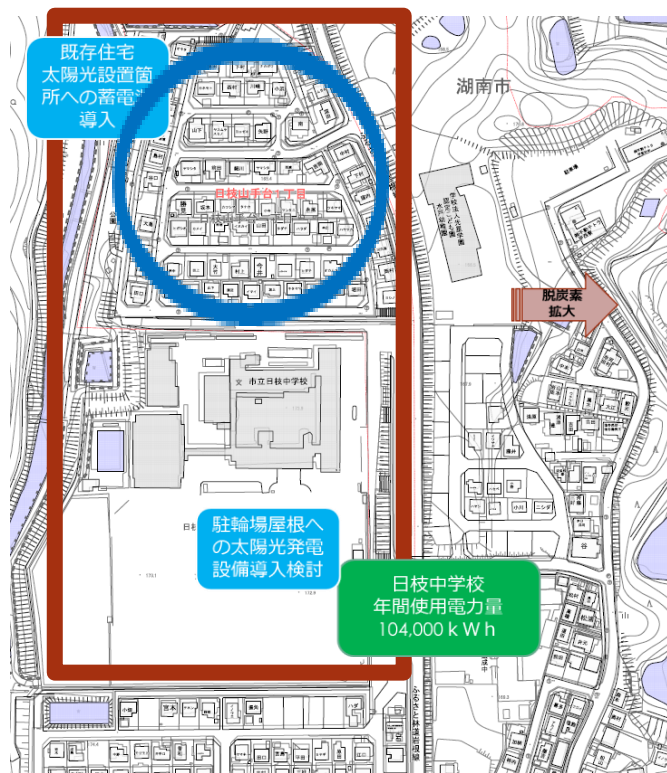


太陽光発電 200 kW導入、蓄電池

高効率給湯器導入（石部ケアセン

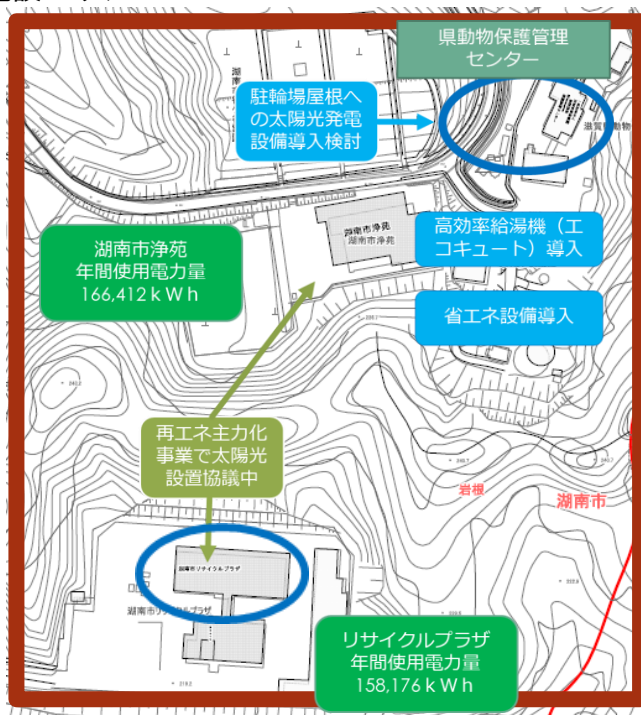
省エネ設備導入（石部ケアセンタ

④公共施設+既存住宅エリア



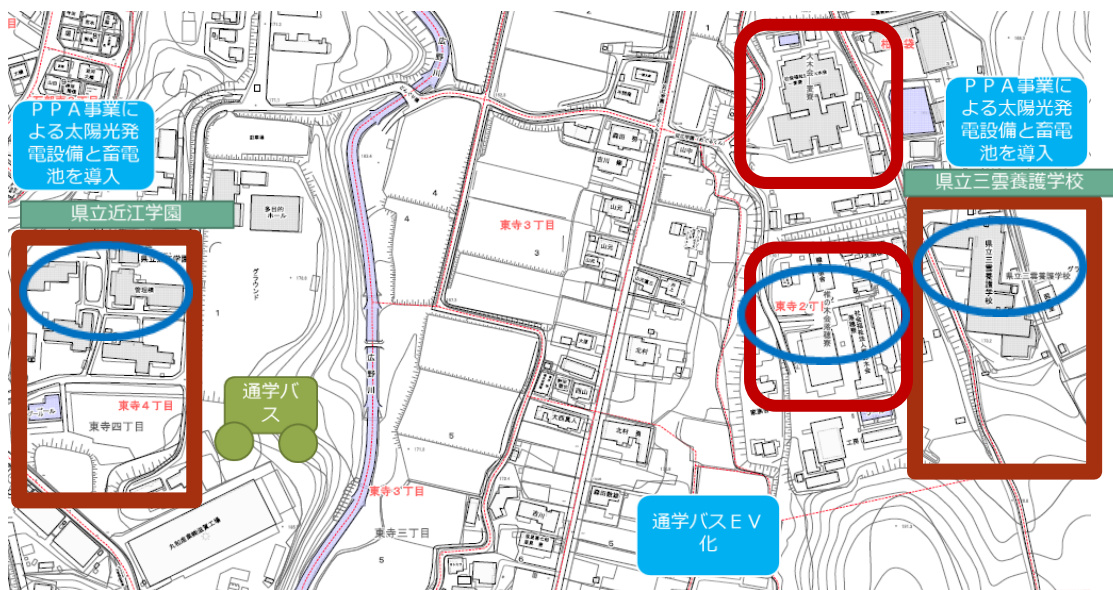
太陽光発電無償設置サービス導入
蓄電池無償設置サービス導入
駐輪場屋根への太陽光発電設備検討

④北部公共施設エリア



太陽光発電設備 37 kW導入、蓄電池導入（県動物保護管理センター）
太陽光発電設備 72 kW導入（浄苑）
太陽光発電設備 90 kW導入、省エネ設備入替（リサイクルプラザ）

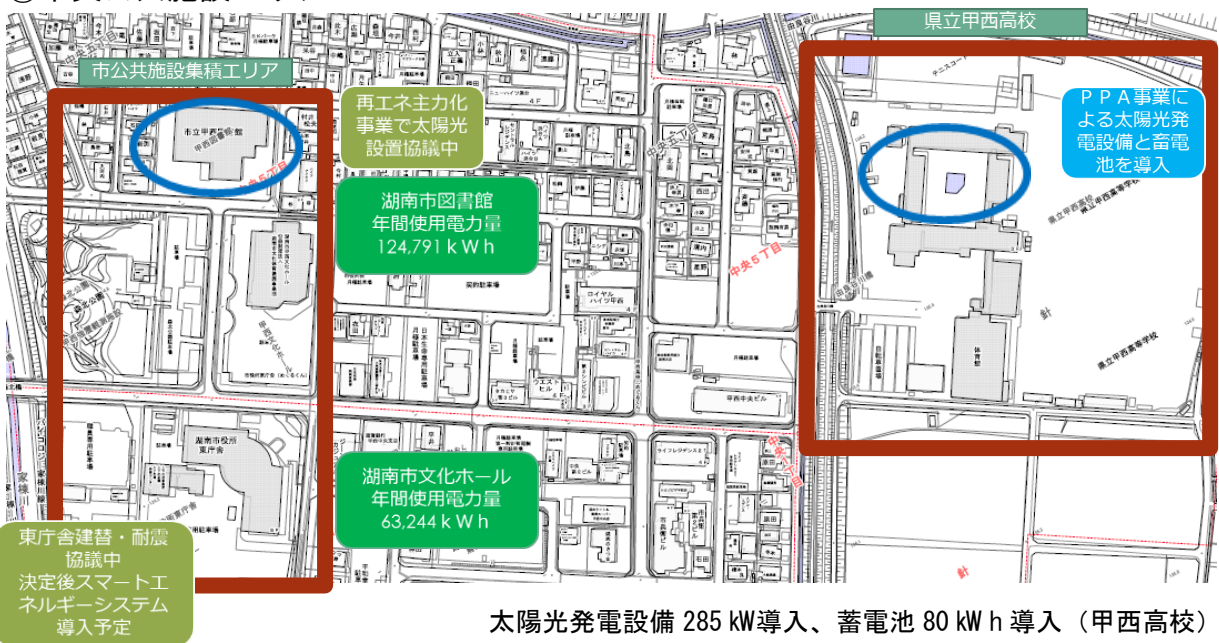
③、④公共施設群、福祉施設群



太陽光発電設備 290 kW導入、蓄電池導入、EVバス導入（県近江学園）

太陽光発電設備 145 kW導入、蓄電池導入（県三雲養護学校）

④中央公共施設エリア



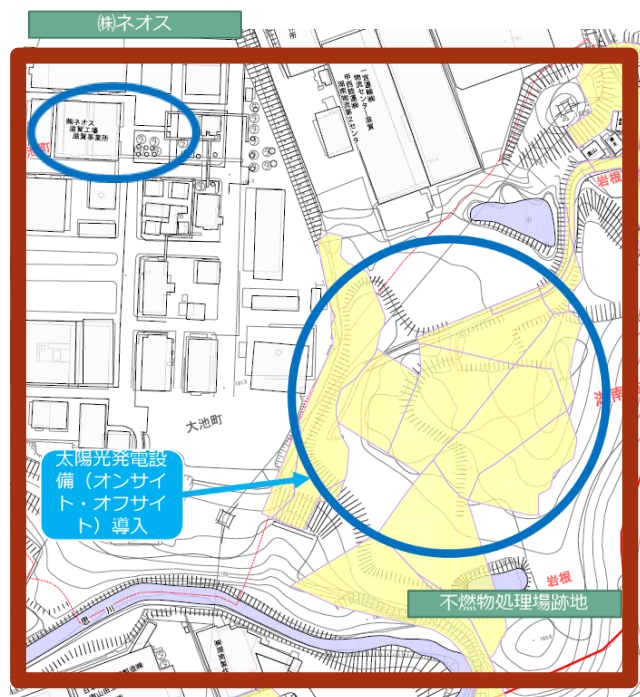
太陽光発電設備 285 kW導入、蓄電池 80 kW h 導入（甲西高校）

空調入替 (甲西図書館)

太陽光発電設備 113 kW導入、蓄電池 81 kW h 導入（甲西図書館）

空調入替（甲西文化ホール）

⑤工業団地・未利用地エリア



太陽光発電設備 1,000 kW導入（市遊休地）

太陽光発電設備 300 kW導入（ネオス）

2.3 脱炭素先行地域の再エネポテンシャルの状況

(1) 再エネ賦存量を踏まえた再エネ導入可能量

太陽光発電設備、風力発電、小水力発電の導入可能量は、REPOS調査及び独自調査等の結果、湖南市全体で 332,100 kWである。その上で、下表のとおり考慮すべき事項を踏まえて除外すべきものを除いて除算した結果、合計で 53,200 kWであり、全て太陽光発電である。

再エネ種別	地方公共団体内 導入可能量 ①	調査状況 (その手法)	考慮すべき事項 ② (経済合理性・支障の有無等)	除外後の 導入可能量 (①－②)
太陽光発電	266,000 (kW)	<input checked="" type="checkbox"/> 済 (REPOS) <input type="checkbox"/> 一部済 ()	産業エリアの一部（不燃物処理場跡地）を除き、住生活エリアと近接しており、住民同意の取得は困難なため、地上設置については除外済。 除外量：212,800 (kW)	53,200 (kW)
風力発電	66,000 (kW)	<input checked="" type="checkbox"/> 済 (REPOS) <input type="checkbox"/> 一部済 ()	風力発電事業を実施するには採算性が合わないため、除外とする。 除外量：66,000 (kW)	0 (kW)
小水力発電	110 (kW)	<input checked="" type="checkbox"/> 済 (REPOS) <input type="checkbox"/> 一部済 ()	関係者との合意が困難なため、除外とする。 除外量：110 (kW)	0 (kW)
太陽熱利用	238,000,00 (J)	<input checked="" type="checkbox"/> 済 (REPOS) <input type="checkbox"/> 一部済 ()	熱利用の需要が少なく、採算性が合わないため、また、設置場所が太陽光と競合するため、除外とする。 除外量：238,000,000 (MJ)	0 (MJ)
合計	332,110 (kW) 238,300,000 (MJ)	<input type="checkbox"/> 済 () <input type="checkbox"/> 一部済 ()	除外量：263,920 (kW) 除外量：238,000,000 (MJ)	53,200 (kW)

【太陽光発電】

REPOS調査の結果、導入可能量は 266,000 kWである。そのうち、建物設置について、これまでの調査結果等から建物屋根の設置可能性や築年数から一定割合を除外。地上設置については、産業エリアの一部（不燃物処理場跡地）を除き、住生活エリアと近接しており、住民同意の取得は困難なため、除外済。除外後の導入可能量は、53,200 kWである。

(2) 新規の再エネ発電設備の導入予定

【太陽光発電】

設置場所	設置者	オンサイト・オフサイト	設置方法	数量	設備能力(kW)	発電量(kW h/年)	導入時期	FS 調査等実施状況	合意形成状況
①戸建住宅				計	3,000	3,300,000	R5~R9		
	個人・KUD	オンサイト	屋根置き					調査中	協議中
②公共施設				計	1,690	1,859,000			
菩提寺まちづくりセンター	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		61	67,100	R4	調査中	合意済み
駅駐輪場屋根	KUP・KUD	オフサイト	駐輪場		27	29,700	R5	調査中	合意済み
小中学校 7 校	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		615	676,500	R5~9	調査中	協議中
文化ホール	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		40	44,000	R7	調査中	協議中
総合スポーツ施設	KUP・KUD	オンサイト	駐車場		85	93,500	R7	調査中	協議中
甲西高校	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き 駐車場		265	291,500	R5	調査中	合意済み
石部高校	KUP・KUD	オンサイト			112	123,300	R5	調査中	合意済み
三雲養護学校	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		145	159,500	R6	調査中	合意済み
動物保護管理センター	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		50	55,000	R6	調査中	合意済み
近江学園	KUP・KUD	オンサイト	野立て		290	319,000	R8	調査中	合意済み
③福祉施設				計	1,004	1,104,400	R5~R9		
八起会 6 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		256	281,600	R5~R9	調査中	合意済み
ワイワイあぼし クラブ 5 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		12	13,200	R5~R9	調査中	合意済み
なんてん共働サ ービス 2 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		—	—		調査中	合意済み
近江ちいろば会 7 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		91	100,100	R6~R9	調査中	合意済み
近江和順会 6 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		118	129,800	R6~R9	調査中	合意済み
美松会 3 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		225	247,500	R7~R9	調査中	合意済み
大木会 2 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		60	66,000	R7~R9	調査中	合意済み
さわらび福祉会	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		—	—		調査中	合意済み
椎の木会	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		157	172,700	R6	調査中	合意済み
しあわせ作業所	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		6	6,600	R6	調査中	合意済み
さつき作業所	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		10	11,000	R6	調査中	合意済み
グロー 6 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		45	49,500	R6~R9	調査中	合意済み
その他 4 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き		24	26,400	R6~R9	調査中	協議中
④遊休地				計	1,000	1,100,000			
不燃物処理場跡地	KUP・KUD	オフサイト	野立て		1,000	1,100,000	R6~R9	調査中	合意済み
⑤民間施設・ ・甲西陸運 ・甲西陸運 ・西村建設 ・三峰環境サービス ・ネオス ・その他 15 施設	KUP・KUD	オンサイト	屋根置き	計	2,410 1,000 300 40 20 300 750	2,651,000	R5~9	調査中	一部合意
合計					9,104	10,014,400	R4~9		

※KUP：こなんウルトラパワー株式会社の略

KUD：合同会社こなんウルトラ脱炭素推進機構の略

①戸建住宅

(FS 調査等実施状況)

航空写真の情報により、屋根形状、団地造成時期から、太陽光発電設備の導入可能性について確認。

500 戸に対して、合計 3,000 kW の設備の導入が可能であることを確認。

(合意形成状況)

先行地域内の戸建住宅を開発した西村建設(株)に 8 月 18 日説明を実施。

今後、10 月頃日枝地区の土地区画整理組合に説明、住民説明会を実施予定。

②公共施設

(FS 調査等実施状況)

実地調査において、屋根形状、図面等から、太陽光発電設備の導入可能性について確認。

(合意形成状況)

導入予定場所は担当課の合意を得ており、効果促進事業において、より詳細な検討を行い導入を進める。

③福祉施設

(FS 調査等実施状況)

実地調査（航空写真）において、屋根形状から、太陽光発電設備の導入可能性について確認。

(合意形成状況)

導入予定場所は施設所有者の合意を得ており、効果促進事業において、より詳細な検証を行った後に導入を進める。

④遊休地

(FS 調査等実施状況)

実地調査（航空写真）において、太陽光発電設備の導入可能性について確認。

(合意形成状況)

導入予定場所は遊休地担当課の合意を得ており、事前に行う導入可能性調査実施後、効果促進事業により造成設計・設備設計等を進めることとする。

⑤民間施設

(FS 調査等実施状況)

実地調査（航空写真）において、屋根形状、図面等から、太陽光発電設備の導入可能性について確認。

(合意形成状況)

導入予定場所は施設所有者の合意を得ており、効果促進事業において、導入可能性調査実施後、調査結果により導入を進めることとする。

【木質バイオマス発電】

発電方式	設置場所	設置者	オンサイト・オフサイト	数量	設備能力 (kW)	発電量 (kW h/年)	導入時期	FS 調査等実施 状況	合意形成 状況
木質バイオマス熱利用	じゅらくの里	KUP	オンサイト	1 施設	4.0	2,000	令和5年	令和4年度 調査中	合意済

(FS 調査等実施状況)

市内で燃料製造を行う木の駅プロジェクト準備委員会と協議の結果、年間 20 t の木質バイオマス燃料をじゅらくの里のバイオマスボイラーに供給することが可能であることを確認している。

また、じゅらくの里は林福連携による木質バイオマス燃料製造プロジェクトの製造場所から近接している。

(合意形成状況)

木質バイオマスボイラーによる熱利用事業の実施については、こなんウルトラパワー(株)が熱供給事業の運営主体となることが決定済みである。原料となる木質バイオマス燃料調達については、市内木の駅プロジェクト準備委員会及び東寺生産森林組合、滋賀中央森林組合と協議済み。

(3) 活用可能な既存の再エネ発電設備の状況

市内の利活用可能な既存再エネ発電設備は、太陽光発電である。詳細は、以下の各表のとおり。

【太陽光発電】

既存の再エネ発電設備の状況

設置方法	設置場所	数量	設置者	設備能力 (kW)	発電量 (kW h/年)	導入時期	電源	供給方法 (供給主体)
屋根置き	岩根小学校 (公共施設)	1 施設	市	10	9,940	平成 22 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	石部南市営 住宅 (公共施設)	1 施設	市	10	9,940	平成 23 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き (屋根貸し)	バンバン発 電所 (民間福祉 施設)	1 施設	(一社) コナン市 民共同発 電プロジ ェクト	20.88	20,754	平成 24 年度	F I T 電源	(コナン市民 共同発電プロ ジェクト)
屋根置き (屋根貸し)	甲陸発電所 (民間施 設)	1 施設	(一社) コナン市 民共同発 電プロジ ェクト	105.6	104,966	平成 25 年度	F I T 電源	(コナン市民 共同発電プロ ジェクト)
屋根置き	平松保育園 (公共施設)	1 施設	市	5	4,970	平成 25 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	水戸小学校 (公共施設)	1 施設	市	10	9,940	平成 26 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	学校給食セ ンター (公共施設)	1 施設	市	18	17,892	平成 26 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	菩提寺まちづ くりセンター — (公共施設)	1 施設	市	10	9,940	平成 26 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	石部小学校 (公共施設)	1 施設	市	10	9,940	平成 27 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	浄苑 (公共施設)	1 施設	市	10	9,940	平成 27 年度	F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き (屋根貸し)	十二坊温泉 ゆらら (公共施設)	1 施設	(一社) コナン市 民共同発 電プロジ ェクト	16.3	16,202	平成 28 年度	F I T 電源	(コナン市民 共同発電プロ ジェクト)
屋根置き (屋根貸し)	柑子袋まちづ くりセンター — (公共施設)	1 施設	(一社) コナン市 民共同発 電プロジ	23.6	23,458	平成 28 年度	F I T 電源	(コナン市民 共同発電プロ ジェクト)

			エクト					
屋根置き	夏見会館 (公共施設)	1 施設	市	5	4,970	平成 28 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	市民産業交 流施設 (公共施設)	1 施設	市	15	14,910	平成 28 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	みくも人權 センター (公共施設)	1 施設	市	10	9,940	平成 28 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	甲西中学校 (公共施設)	1 施設	市	10	9,940	平成 29 年度	非 F I T 電源	自家消費型 (市)
屋根置き	民間倉庫屋根	2 施設	こなんウ ルトラパ ワー(株)	567.24	593,000	平成 30 年度	F I T 電源	(こなんウル トラパワー (株))
ソーラー シェアリ ング	市有地	1 施設	こなんウ ルトラパ ワー(株)	19.5	21,000	令和 元年度	非 F I T 電 源	オフサイト PPA (こなんウル トラパワー (株))
屋根置き	いしべ交流セ ンター (公共施設)	1 施設	こなんウ ルトラパ ワー(株)	9.45	10,000	令和 2 年度	自家消費型	オンサイト PPA (こなんウル トラパワー (株))
屋根置き 駐車場屋 根	市民学習交流 センター (公共施設)	1 施設	こなんウ ルトラパ ワー(株)	127	140,000	令和 3 年度	自家消費型	オンサイト PPA (こなんウル トラパワー (株))
屋根置き	学校給食セン ター (公共施設)	1 施設	こなんウ ルトラパ ワー(株)	128	141,000	令和 4 年度	自家消費型	オンサイト PPA (こなんウル トラパワー (株))
屋根置き	甲西図書館 (公共施設)	1 施設	こなんウ ルトラパ ワー(株)	113	124,000	令和 4 年度	自家消費型	オンサイト PPA (こなんウル トラパワー (株))
			合計	1,253.57	1,316,642			

2.4 民生部門の電力消費に伴う CO2 排出の実質ゼロの取組

(1) 実施する取組の具体的内容

【「実質ゼロ」の計算結果】

民生部門の電力需要量		再エネ等の電力供給量		省エネによる電力削減量
(100%)		(86.2%)		(13.8%)
14,555,558	=	12,545,133	+	2,010,425
(kW h/年)		(kW h/年)		(kW h/年)

提案地方公共団体全体の 民生電力需要量 232,764,927 (kW h/年)

先行地域の上記に占める 割合 6.3 (%)

【取組の全体像】

脱炭素先行地域の民生部門の電力需要量は、14,555,558 kW h/年であり、そのうち 12,545,133 kW h/年の再エネ等の電力供給、2,010,425 kW h/年の省エネによる電力削減に取り組み、実質ゼロとする。

具体的には、湖南省の公共施設、民間福祉施設、参画意向のある住宅及び工場・事業場に対して、太陽光発電設備、蓄電池、LED化、空調設備の更新で脱炭素化を図る。

市内の電源は太陽光発電が中心になるため、蓄電池も同時に導入し発電量の変動を吸収し、こなんウルトラパワー(株)がエネルギーを一括管理することで、脱炭素先行地域内の施設で余剰を使いきるよう制御する。

住宅については、太陽光発電と蓄電池をセット導入する。

なお、脱炭素設備の導入でカーボンニュートラルを達成できない電力需要については、こなんウルトラパワー(株)から脱炭素電力を調達することで達成する。

初期導入費用については、こなんウルトラパワー(株)又は(同)こなんウルトラ脱炭素推進機構が資金調達を行うことで、初期導入費用を負担する。需要家は初期費用なしで、月々のサービス料を支払っていただくスキーム(PPA、ESCOスキーム)とし且つ、できるだけ現状のエネルギーコストと同等となるようにすることで、今回の脱炭素先行地域への参加のハードルを下げる。

(補足説明)

こなんウルトラパワー株式会社

：再生可能エネルギーの普及、導入と経済の地域内で循環させることを目的とした自治体新電力「こなんウルトラパワー株式会社」を湖南省及びその趣旨に賛同した民間企業、金融機関等が出資し、2016年5月に設立した。

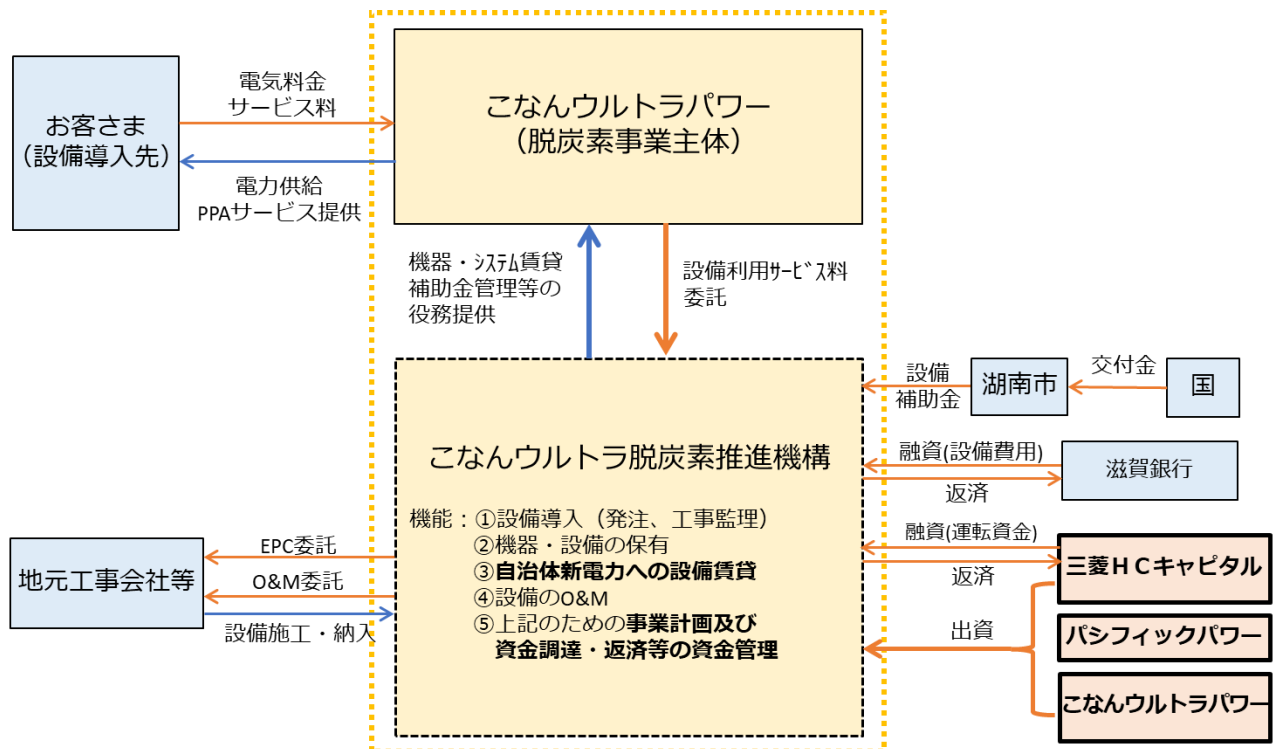
合同会社こなんウルトラ脱炭素推進機構

：こなんウルトラパワー(株)が実施主体となっている事業では、数十億円規模の設備導入を行っていく計画である。そのため、事業実施の効率化などによりスムーズな設備導入を図るため、太陽光発電設備などの本事業で導入する設備の導入・保有・管理を担うSPC(特別目的

会社)の立ち上げをこなんウルトラパワー(株)にて決定。SPCは、湖南省地域脱炭素移行・再エネ推進補助金に係る事業を実施する位置づけである。

※SPCの構成企業は、パシフィックパワー(株)、三菱HCキャピタル(株)、こなんウルトラパワー(株)の3社。パシフィックパワー(株)はこなんウルトラパワー(株)の株主であり、三菱HCキャピタル(株)は設備導入に伴う資金計画立案・資金管理、導入後の設備の施工管理、資産管理等のノウハウを有する専門会社である。

■脱炭素先行地域における設備導入支援のスキーム



電力需要量に係る実質ゼロを達成するための取組内容

No.	種類	民生部門の 電力需要家	数量	合意形成の 状況	電力需要量 (kW h/年)	再エネ等の供給量 (kW h/年)				再エネ等の 電力供給元 (発電主体)	省エネによる 電力削減量 (kW h/年)
						自家消費等	相対契約	電力 メニュー	証書		
①	民生・家庭	戸建住宅	500 戸	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	2, 012, 500	1, 408, 750		603, 750		KUP	
②	公共（市）	公共施設	75 施設	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済み <input type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	7, 012, 543	3, 355, 627		3, 167, 507		KUP	489, 409
③	公共（県）	公共施設	5 施設	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済み <input type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	1, 317, 173	948, 200		251, 350		KUP	117, 623
④	民生	福祉施設	45 施設	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	4, 213, 342	1, 104, 400		1, 705, 549		KUP	1, 403, 393
⑤	民生・業務その他	工場	20 施設	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明							
	合計				14, 555, 558	6, 816, 977		5, 728, 156			2, 010, 425

【民生部門の電力需要家の状況（対象・施設数、直近年度の電力需要量等）】

対象	施設数	試算方法	直近電力需要量 (kW h/年)	需要家との 合意形成の状況
① 戸建住宅	500 戸	家庭部門の CO2 排出 実態統計調査より推 計	2,012,500	住宅開発施工者である西村建設経 由で土地区画整理組合に説明予 定。
② 公共施設	計 80 施設	令和 3 年度実績値	8,329,716	
③ 市 公共施設	75		7,012,543 ※一部 R2 数値	
柑子袋まちづくりセンタ ー			42,832	太陽光発電設備について、既存の ものを活用し、新たに設置するこ とについて合意済
石部南まちづくりセンタ ー			12,076	
岩根まちづくりセンター			18,508	
菩提寺まちづくりセンタ ー			83,592	太陽光発電設備について、既存の ものを活用し、新たに設置するこ とについて合意済
下田まちづくりセンター			21,462	
水戸コミュニティセンタ ー			36,039	
菩提寺コミュニティセン ター			18,781	
石部コミュニティセンタ ー			8,439	
市民学習交流センター			127,650	P P A 事業により太陽光発電設備 と蓄電池設置済
兩山公園管理事務所			89,127	
石部文化ホール【石部図 書館&石部まちづくりセ ンター合算】			126,207	
総合体育館			255,717	
水戸体育館			7,090	
総合スポーツ施設（サン ビレッジ甲西）			50,606	
甲西文化ホール			62,244	
田代が池テニスコート			3,114	
石部防災センター			6,428	
東庁舎			721,905	
みくも地域人権福祉市民 交流センター【三雲まち セン合算】			47,722	G N D（環境省：グリーンニュー ディール事業）事業により太陽光 発電設備と蓄電池設置済
夏見会館			6,934	自家消費太陽光発電設備設置済
いしべ交流センター			8,048	P P A 事業により太陽光発電設備 設置済
社会福祉センター			52,735	
ふれあいの館			8,989	
石部保健センター			50,827	
石部軽運動場			27,883	
石部老人福祉センター			20,653	
さつき作業館			1,110	
三雲児童館			7,485	
三雲学童保育所			13,072	
三雲東学童保育所			5,317	

石部学童保育所			9,380	
石部南学童保育所			7,492	
岩根学童保育所			5,427	
菩提寺学童保育所			14,874	
菩提寺北学童保育所			16,125	
下田学童保育所			8,640	
水戸学童保育所			10,477	
平松こども園			82,171	自家消費太陽光発電設備設置済
石部保育園【石部子育て支援センター合算】			59,429	
岩根こども園【子育て支援センター合算】			84,513	
下田こども園			59,985	
保健センター			87,669	
じゅらくの里「福祉パーク館」			82,895	太陽光発電設備設置予定 合意済
石部診療所【訪問看護ステーション合算】			209,809	
水戸診療所			26,448	
岩根診療所			21,136	
夏見診療所			10,332	
シルバーワークプラザ			11,775	
共同福祉施設（サンライフ甲西）			79,660	
湖國十二坊の森（十二坊温泉ゆらら）			606,591	市民共発電所設置済 新たに駐車場屋根へのＰＰＡ事業 協議中
石部宿 田楽茶屋			10,370	
こころの街角サロン「いしべ宿駅」			1,950	
もりの駅			5,899	
土の館【木工の館合算】			14,322	
市民産業交流促進施設「ここぴあ」			127,851	GND事業により太陽光発電設備 と蓄電池設置済
魅力発信拠点施設「HAT」			62,915	
リサイクルプラザ			159,474	ＰＰＡ事業により太陽光発電設備 設置協議中
湖南市浄苑			167,612	FIT太陽光発電設備設置済 ＰＰＡ事業により太陽光発電設備 設置協議中
西庁舎【少年センター合算】			118,776	
学校給食センター			860,881	GND事業により太陽光発電設備 と蓄電池設置済 新たにＰＰＡ事業合意済
三雲東小学校			123,559	
三雲小学校			172,491	
石部小学校			193,357	自家消費太陽光発電設備設置済
石部南小学校			123,927	
岩根小学校			151,224	自家消費太陽光発電設備設置済
菩提寺小学校			172,470	
菩提寺北小学校			119,886	
下田小学校			150,205	
水戸小学校			111,944	自家消費太陽光発電設備設置済
石部中学校			170,592	
甲西中学校			125,050	自家消費太陽光発電設備設置済

	甲西北中学校			190,089	
	日枝中学校			104,870	
	教育サポートセンター			10,618	
	甲西図書館			124,791	
	県公共施設計	5		1,317,173	
	甲西高校			230,475	
	石部高校			332,695	
	三雲養護学校			276,995	
	動物保護管理センター			86,293	
	近江学園			390,715	蓄電池有り可能 バス
③ 福祉施設		45 施設	R 2 年度実績	4,213,342	45 施設 12 法人
	八起会 6 施設			1,861,154	合意済み
	ワイワイあぼしクラブ 5 施設			31,301	合意済み
	なんてん共働サービス 2 施設			27,472	合意済み
	近江ちいろば会 7 施設			179,413	合意済み
	近江和順会 6 施設			966,758	合意済み
	美松会 3 施設			620,104	合意済み
	大木会 2 施設			17,384	合意済み
	さわらび福祉会			9,372	合意済み
	椎の木会			238,240	合意済み
	しあわせ作業所			7,641	合意済み
	さつき作業所			6,384	合意済み
	グロー 6 施設			219,173	合意済み
	その他 4 施設			28,946	協議中
	合計		—	14,555,558	

【再エネ等の電力供給に関する状況（実施場所・施設数、調達方法、電力供給量）】

実施場所	施設数	調達方法（kW h/年）				再エネ等の電力供給元（発電主体）	電力供給量（kW h/年）
		自家消費等	相対契約	電力メニュー	証書		
①戸建住宅	500戸	1,408,750		603,750		KUP	2,012,500
②公共施設	80	3,355,627		3,167,507			8,329,716
柑子袋まちづくりセンター		29,982		12,850		KUP	42,832
石部南まちづくりセンター				12,076		KUP	12,076
岩根まちづくりセンター				18,508		KUP	18,508
菩提寺まちづくりセンター		58,514		25,078		KUP	83,592
下田まちづくりセンター				21,462		KUP	21,462
水戸コミュニティセンター				36,039		KUP	36,039
菩提寺コミュニティセンター				18,781		KUP	18,781
石部コミュニティセンター				8,439		KUP	8,439
市民学習交流センター		89,355		38,295		KUP	127,650
雨山公園管理事務所				89,127		KUP	89,127
石部文化ホール【石部図書館&石部まちづくりセンター合算】				126,207		KUP	126,207
総合体育館		71,500		184,217		KUP	255,717
水戸体育館				7,090		KUP	7,090
総合スポーツ施設（サンビレッジ甲西）		35,424		15,182		KUP	50,606
甲西文化ホール		43,571		18,673		KUP	62,244
田代が池テニスコート				3,114		KUP	3,114
石部防災センター				6,428		KUP	6,428
東庁舎				721,905		KUP	721,905
柑子袋会館 廃止							
岩根会館							
みくも地域人権福祉市民交流センター【三雲コミセン合算】		9,940		37,782		KUP	47,722
夏見会館		4,854		2,080		KUP	6,934
いしべ交流センター		5,634		2,414		KUP	8,048
社会福祉センター				52,735		KUP	52,735
ふれあいの館				8,989		KUP	8,989
石部保健センター				50,827		KUP	50,827
石部軽運動場				27,883		KUP	27,883
石部老人福祉センター				20,653		KUP	20,653

さつき作業館			1,110	KUP	1,110
三雲児童館			7,485	KUP	7,485
三雲学童保育所			13,072	KUP	13,072
三雲東学童保育所			5,317	KUP	5,317
石部学童保育所			9,380	KUP	9,380
石部南学童保育所			7,492	KUP	7,492
岩根学童保育所			5,427	KUP	5,427
菩提寺学童保育所			14,874	KUP	14,874
菩提寺北学童保育所			16,125	KUP	16,125
下田学童保育所			8,640	KUP	8,640
水戸学童保育所			10,477	KUP	10,477
平松こども園	4,970		77,201	KUP	82,171
石部保育園【石部子 育支援センター合 算】			59,429	KUP	59,429
岩根こども園【子育 支援センター合算】			84,513	KUP	84,513
下田こども園			59,985	KUP	59,985
保健センター			87,669	KUP	87,669
じゅらくの里「福祉 パーク館」	58,027		24,869	KUP	82,895
石部診療所【訪問看 護ステーション合 算】			209,809	KUP	209,809
水戸診療所			26,448	KUP	26,448
岩根診療所			21,136	KUP	21,136
夏見診療所			10,332	KUP	10,332
シルバーワークプラ ザ			11,775	KUP	11,775
共同福祉施設（サン ライフ甲西）			79,660	KUP	79,660
湖國十二坊の森（十 二坊温泉ゆらら）	134,200		472,391	KUP	606,591
石部宿 田楽茶屋			10,370	KUP	10,370
こころの街角サロン 「いしべ宿駅」			1,950	KUP	1,950
もりの駅			5,899	KUP	5,899
土の館【木工の館合 算】			14,322	KUP	14,322
市民産業交流促進施 設「ここびあ」	14,910		112,941	KUP	127,851
魅力発信拠点施設 「HAT」			62,915	KUP	62,915
リサイクルプラザ	99,000		60,474	KUP	159,474
湖南市浄苑	79,200		88,412	KUP	167,612
西片舎【少年センタ ー合算】			118,776	KUP	118,776
学校給食センター	158,892		701,989	KUP	860,881
三雲東小学校	86,491		37,068	KUP	123,559
三雲小学校	99,000		73,491	KUP	172,491
石部小学校	61,640		131,717	KUP	193,357
石部南小学校	77,000		46,927	KUP	123,927
岩根小学校	9,940		141,264	KUP	151,224
菩提寺小学校	110,000		62,470	KUP	172,470
菩提寺北小学校			119,886	KUP	119,886
下田小学校	105,144		45,062	KUP	150,205
水戸小学校	78,361		33,583	KUP	111,944

	石部中学校		99,000		71,592		KUP	170,592
	甲西中学校		87,535		37,515		KUP	125,050
	甲西北中学校				190,089		KUP	190,089
	日枝中学校		73,409		31,461		KUP	104,870
	教育サポートセンタ ー				10,618		KUP	10,618
	甲西図書館		87,354		37,437		KUP	124,791
	甲西高校		161,333		69,143		KUP	230,475
	石部高校		123,200		209,495		KUP	332,695
	三雲養護学校		159,500		117,495		KUP	276,995
	動物保護管理センタ ー		55,000		31,293		KUP	86,293
	近江学園		273,501		117,215		KUP	390,715
③	福祉施設	45						KUP
	八起会 6 施設		281,600		1,579,554		KUP	1,861,154
	ワイワイあぼしクラ ブ 5 施設		13,200		18,101		KUP	31,301
	なんてん共働サービ ス 2 施設		11,000		16,472		KUP	27,472
	近江ちいろば会 7 施設		100,100		79,313		KUP	179,413
	近江和順会 6 施設		129,800		836,958		KUP	966,758
	美松会 3 施設		247,500		372,604		KUP	620,104
	大木会 2 施設		12,169		5,215		KUP	17,384
	さわらび福祉会				9,372		KUP	9,372
	椎の木会		166,768		71,472		KUP	238,240
	しあわせ作業所		5,349		2,292		KUP	7,641
	さつき作業所		4,469		1,915		KUP	6,384
	グロー 6 施設		49,500		169,673		KUP	219,173
	その他 4 施設		20,262		8,684		KUP	28,946
	合計		5,084,846		9,470,713			14,555,558

【省エネによる電力削減に関する状況（実施場所・施設数、取組内容、電力削減量）】

実施場所	施設数	取組内容	電力削減量（kW h/年）
① 市公共施設	計 20 施設		489,409
図書館		空調設備入替、 照明設備ＬＥＤ化	51,000
リサイクルプラザ		空調設備入替	8,000
市立認定こども保 育園		空調設備入替	8,000
まちづくりセンタ ー		空調設備入替	7,000
まちづくりセンタ ー		照明設備ＬＥＤ化	22,000
その他 （追加想定）		空調設備入替、 照明設備ＬＥＤ化	393,409
① 県公共施設	計 3 施設		117,623
甲西高校		照明設備ＬＥＤ化	32,267
石部高校		照明設備ＬＥＤ化	46,577
三雲養護学校		照明設備ＬＥＤ化	38,779
② 福祉施設	計 20 施設		1,403,393
福祉施設		空調設備入替	1,403,393
福祉施設		エコキュート導入	
その他 （追加想定）		照明設備ＬＥＤ化	
合計		—	2,010,425

【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消割合）】

再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合
（※１）

92.3
（％）

（※１）上限 100%

脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電して先行地域内の電力需要家が消費する再エネ電力量（※２）

（Ｂ）－（Ａ）
11, 529, 227 (kW h/年)

（※２）
脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電した再エネ電力であって、自家消費、相対契約、トラッキング付き証書・ＦＩＴ特定卸等により再エネ電源が特定されているもののうち、先行地域内の電力需要家が消費するものの

2.4(1) 【「実質ゼロ」の計算結果】式の【再エネ等の電力供給量】

（Ｂ）
12, 545, 133
(kW h/年)

× 100

地方公共団体外から調達する量（Ａ）

1, 015, 906
(kW h/年)

地方公共団体外から調達する量の内訳

調達方法	再エネ等の電力供給元 （発電主体）	先行地域の電力需要家へ供給される 電力量 (kW h/年)	主な供給先 （先行地域内の電力需要家）
オフサイト PPA	滋賀県内の大規模工場・空地等 （こなんウルトラパワー（株））	1, 015, 906	公共施設・福祉施設/ 戸建て住宅
合計			

(2) 事業費の額（各年度）、活用を想定している国の事業（交付金、補助金等）

年度	事業内容	事業費 (千円)	活用を想定している国の事業（交付金、 補助金等）の名称と必要額（千円）
令和4 年度	■効果促進事業 ・省エネ診断	6,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 4,000
令和5 年度	■効果促進事業 ・省エネ診断 ■設備導入事業 ・太陽光発電・蓄電池導入 ・省エネ設備更新	3,000 32,200 66,649	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 2,000 21,467 44,433
令和6 年度	■効果促進事業 ・省エネ診断 ■設備導入事業 ・太陽光発電・蓄電池導入 ・省エネ設備更新	3,000 937,000 120,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 2,000 624,667 80,000
令和7 年度	■効果促進事業 ・省エネ診断 ■設備導入事業 ・太陽光発電・蓄電池導入 ・省エネ設備更新	3,000 935,300 86,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 2,000 623,533 57,333
令和8 年度	■効果促進事業 ・省エネ診断 ■設備導入事業 ・太陽光発電・蓄電池導入 ・省エネ設備更新	3,000 652,500 122,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 2,000 435,000 81,333
令和9 年度	■設備導入事業 ・太陽光発電・蓄電池導入 ・省エネ設備更新	492,500 80,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 328,333 53,333
合 計		3,542,149	2,361,432

【公共施設】

公共施設では、主に地域脱炭素化移行・再エネ推進交付金を活用する。

【民間施設】

民間施設については、管理する事業者を活用できる国の交付金・補助金やこなんウルトラパワー(株)が実施するPPA事業等と想定される自己負担額について説明した上で、本提案書に記載することに関して合意済。(令和4年8月)

(同) こなんウルトラ脱炭素推進機構をPPA事業等の実施主体に追加

【住宅（個人）】

対象の住民については、活用できる交付金・補助金や想定される自己負担額について住民説明会を実施する予定(令和4年10月予定)

2.5 民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組

(1) 実施する取組内容・地域特性を踏まえた実施理由と取組効果

① 運輸部門

(EV導入事業)

市公用車、バス事業においてEV導入を図るとともに、充放電器を設置し、EVの蓄電池の有効利用を図る。

温室効果ガス削減効果：5t -CO₂/年

② 産業部門

(PPA事業)

工場等の屋根に、こなんウルトラパワー(株)が公共施設へのPPA事業導入実績に基づき、自然エネルギー設備の導入を行い、工場の再エネ電力供給による脱炭素化を図る。

温室効果ガス削減効果：590t-CO₂/年

③ 熱利用・供給

(木質バイオマスストーブ導入事業)

福祉施設等に木質バイオマスストーブの導入を行い、林福連携により生み出された木質バイオマス燃料を活用した域内循環を図る。

温室効果ガス削減効果：1t -CO₂/年

(木質バイオマスボイラー導入事業)

市内公共施設に木質バイオマスボイラーの導入を行い、林福連携により生み出された木質バイオマス燃料を活用した域内循環を図る。

温室効果ガス削減効果：2t -CO₂/年

④ 機器の効率化

民生部門以外の部門（産業部門・運輸部門）で省エネ設備導入を行う。

温室効果ガス削減効果：122t-CO₂/年

民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減取組一覧

農工部門電力以外の温室効果ガス排出削減取組一覧

区分	対象	取組内容	数量	合意形成状況	温室効果ガス 排出削減量 (t-CO2/年)
①運輸	公用車	E V 化	4 台	合意済み	3
	バス	E V 化	1 台	合意済み	2
小計					5
②産業	民間事業者	太陽光発電設備	20 施設	5 施設合意済 その他協議中	530
小計					530
③熱利用	民間福祉施設	バイオマスストーブ	1 台	協議中	1
	市レクリエーション場	バイオマスボイラー	1 台	合意済み	2
				小計	3
③ 機器の効 率化	工場・倉庫	L E D 化	10 施設	一部合意済み	122
		空調設備入替	5 施設	一部合意済み	
小計					122
合計					660

<取組 1>

通学バス等の E V 化による CO₂ 排出量の削減 (①運輸部門)

(実施内容・理由・合意形成状況)

本市では、運輸部門からの温室効果ガス排出量の排出量全体に占める割合が、民生部門の割合に比べて高いという現状がある。このことから、滋賀県立近江学園の通学バス及び公用車の E V 化を進め、その電力を再エネで賄う、さらに導入意向のある福祉施設へ E V 車を導入し、施設利用者の指定避難所への移送手段の確保を行う。

これらにより、運輸部門における CO₂ 排出量実質ゼロをめざす。

(取組効果)

温室効果ガス削減効果：5t -CO₂/年（軽油、ガソリン削減に伴うもの）

（通学バス）軽油使用量約 0.62 k L / 台 / 年 × 1 台 × 2.58 (t-CO₂ / k L (CO₂ 排出係数))

運行日数 182 日、延べ利用人数 11,466 人 / 年

（公用車）ガソリン使用量約 0.32 k L / 台 / 年 × 4 台 × 2.32 (t-CO₂ / k L (CO₂ 排出係数))

<取組 2>

P P A 導入事業 (②産業部門)

(実施内容・理由・合意形成状況)

産業部門において、工場の屋根等を活用しながら、P P A 事業による太陽光発電設備の導入を行う。

市内に存在する県内最大規模の湖南工業団地は、製造事業所が集積しており、当市におけるエネルギー費用は年間約 243 億円となっている。同人口規模の自治体と比較すると、エネルギー費用の域外への流出額が大きくなっていることから、産業部門において脱炭素化を行うことにより、

市域全体での脱炭素化及び地産地消によるエネルギー費用の流出の最小化をめざす。

なお、対象の工場等に対しては、個別に説明を実施しており、説明を行ったほとんどの工場等からは前向きな反応を得ている。今後、引き続きその他の工場に対しても調整、耐荷重等の調査を進めていく。

(取組効果)

温室効果ガス削減効果：530t-CO₂/年

<取組3>

木質バイオマスストーブ・ボイラー導入事業 (③熱利用・供給)

(実施内容・理由・合意形成状況)

福祉作業所においては、コロナ禍により請負う事業が減少しており、これらに伴い作業所通所者の収入も減少している状況である。

地域の自然資源である森林について、組合員の高齢化等により森林生産が行われておらず、荒廃している森林も散見されている。

これらのことから、薪の生産等の作業において、地域の作業所等と連携を図ることで、障がいのある人の労働の機会と作業所での事業の創出をする。

なお、福祉作業所との林福連携の燃料づくり、森林組合の間伐材搬出、市公共施設のバイオマスボイラー導入については、それぞれ合意を得ている。

(取組効果)

温室効果ガス削減効果：3t -CO₂/年

<取組4>

民生部門以外の省エネサービス事業 (④機器の効率化)

(実施内容・理由・合意形成状況)

産業部門・運輸部門の事業所において、省エネ診断を行い、省エネ設備更新を行う。

なお、事業所の掘り起こしは、滋賀銀行のマッチングサービスを利用する。現状、声がけできている事業所は、省エネに意欲的であり、LED化、空調更新に興味を持っている。

(取組効果)

温室効果ガス削減効果：122t-CO₂/年

(2) 事業費の額（各年度）、活用を想定している国の事業（補助金等）

年度	事業内容	事業費 (千円)	活用を想定している国の事業（交付金、 補助金等）の名称と必要額（千円）
令和5 年度～ 8年度	市電気自動車	5,100	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 3,400
令和5 年度	市電気自動車充電設備	8,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 5,334
令和8 年度	民間福祉施設 バイオマスストーブ導入支援事業	200	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 133
令和8 年度	市キャンプ場 バイオマスボイラー導入支援事業	300	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 200
令和9 年度	県電気バス導入（白ナンバー）	25,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 16,667
令和9 年度	県電気自動車充電設備	8,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 5,334
令和9 年度	福祉施設電気自動車	2,550	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 1,700
令和9 年度	福祉施設電気自動車充電設備	4,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 2,667
令和7 年度～ 令和9 年度	民生部門以外の省エネサービス事業	100,000	地域脱炭素先行移行・再エネ推進交付金 66,667
合 計		153,510	102,102

2.6 脱炭素の取組に伴う地域課題の解決や住民の暮らしの質の向上等、期待される効果

【地域固有の課題及び先行地域の取組による解決について（地域経済、防災、暮らしの質の向上等、期待される効果）】

地域固有の課題	
<p>地産地消エネルギーの創出による地域経済活性化</p> <p>当市においては、「湖南市地域自然エネルギー地域活性化戦略プラン」【シュタットベルケ構想】を策定し、地域の自然エネルギーを活用した地域内経済循環の取組を進めているが、湖南市におけるエネルギー費用は年間約 243 億円であり、同人口規模の自治体と比較すると、エネルギー費用の域外への流出額が大きくなっている。</p> <p>当市において、シュタットベルケ構想に取り組んでいるが、さらに自然エネルギーを導入し、地域内で流通させ、域外に流出している資金を地域内に還流させることにより、地域経済の活性化に取り組む必要がある。</p>	
先行地域の取組による地域課題解決について	
<p>脱炭素先行地域において、新たに福祉施設、運輸・産業部門の企業への自然エネルギー設備、省エネルギー設備を導入し、脱炭素化・エネルギーの地産地消に取り組む。</p> <p>工場の屋根等では、自家消費しながら、工場が稼働していない時間帯等においては、こなんウルトラパワー(株)がエネルギーを一括管理することで、脱炭素先行地域内の福祉施設で余剰を使いきるよう制御する。</p> <p>市域全体での脱炭素化及び地産地消によるエネルギーの創出による地域経済活性化をめざす。</p>	
K P I（重要業績評価指標）	
指標：先行地域の取組による自然エネルギー導入量	
現在（令和 4 年）：1,090 kW	最終年度：令和 9 年度 10,000 kW
KPI 設定根拠	自然エネルギーの導入量が、域内でのエネルギーの地産地消や経済効果を評価できるため。
KPI 改善根拠・方法	<p>福祉施設、運輸・産業部門の企業にオンサイト P P A モデルによる太陽光発電設備及び蓄電池を導入しエネルギーマネジメントシステムを構築することにより、自然エネルギーの導入量を最大限に向上させ、地域内経済循環を創出する。</p> <p>なお、福祉施設や運輸・産業部門の企業には滋賀銀行とともに個別に説明を実施しており、今後も脱炭素先行事業への参加を呼びかけ、自然エネルギーの導入量を増やす。</p>

地域固有の課題	
公共施設・福祉施設における非常時の電源確保と福祉施設利用者の避難所への移送手段の確保 <p>市の公共施設は、100 施設存在し、指定避難所は 50 施設となっている。</p> <p>指定避難所のうち 12 施設には、太陽光発電設備を備えており、同設備設置率は 24%のみとなっている。</p> <p>また、設置施設のうち蓄電池を備え非常時の電源の確保を行っているのは 3 施設のみである。</p> <p>市内の福祉施設においては、それぞれの施設で避難計画等を策定しているが、非常時の電源が不足している事業所が多く存在する。</p> <p>また、施設利用者の近隣の避難所への移送手段についても整備が整っておらず、懸案事項となっている。</p> <p>公共施設、福祉施設に自然エネルギーを導入、蓄電池を設置し、レジリエンスを強化する必要がある。</p>	
先行地域の取組による地域課題解決について	
<p>市域の自然エネルギーの導入状況を把握し、自立分散型エネルギーの導入を推進し、災害時においても地域内でエネルギーを供給することのできる仕組みを構築する。</p>	
K P I（重要業績評価指標）	
指標：災害時に独立して使うことのできる自立型電源の導入・運用	
現在（令和 2 年 2 月）： 防災拠点となる公共施設への自然エネルギー及び蓄電池の導入 3 施設	最終年度：令和 9 年度 防災拠点となる公共施設への自然エネルギー及び蓄電池の導入 9 施設（主に小学校区単位に整備）
KPI 設定根拠	導入地域の数が、域内での自立分散型の電源確保の程度を評価できると考えられるため。なお、市域にまんべんなく設置する指標として小学校区単位を目安としている。
KPI 改善根拠・方法	<p>公共施設にオンサイト P P A モデルによる太陽光発電設備、蓄電池、を毎年 2 施設ずつ導入し、自立分散型の電源の確保を行う。</p> <p>福祉施設に、オンサイト P P A モデルによる太陽光発電設備、蓄電池を導入し、福祉施設内のレジリエンスを強化する。</p> <p>また、福祉施設への E V 車への導入意向を確認し、施設利用者の指定避難所への移送手段の確保を行う。</p>

地域固有の課題

障がいのある人の働く場の創出

市内では、農福連携の取組に加え、林業についても、市内福祉作業所と連携した木質バイオマス燃料づくりの実証を行い、関わり場を創出し、林福連携の取組を進めているところであるが、障がいのある人の働く場の創出には至っていない。

また、市内の8施設の福祉作業所では、作業所内で内職等の作業を行っているが、コロナ禍により請負う事業が減少しており、これらに伴い作業所通所者の収入も減少している状況である。

木質バイオマスボイラーの燃料づくりによる林福連携を進め、障がいのある人の働く場の創出が必要である。

先行地域の取組による地域課題解決について

市域内の障がいのある人の働く場のモデルとして、レクリエーション場へ木質バイオマスボイラーを設置し、林福連携により製造された木質バイオマス燃料の供給を行う。

また、障がいのある人が作業するための指導員となる人材育成を合わせて実施することにより、障がいのある人の働く場の創出を行う。

KPI（重要業績評価指標）

指標：障がいのある人等を含む自然エネルギーの取組への参画者数（※）

現在（令和元年度）
1,815人：

最終年度：令和6年度
3,000人

KPI 設定根拠

自然エネルギーの取組への参画者数そのものが、障がいのある人の関わりについて評価できると考えられるため。

KPI 改善根拠・方法

林福連携事業において、福祉作業所が参画する木質バイオマス燃料製造プロジェクト実施に向け、年間3回程度のワークショップの実施や、作業所通所者への指導員育成を行う。

（※）サツマイモ空中栽培や市民連続講座への参画者数をカウント

地域固有の課題	
既存住宅団地における脱炭素推進・卒FIT電源の有効活用 今回エリア設定を行う日枝山手台団地内の住居の太陽光発電設備の設置割合が5割となっており、分譲から約11年経過しているため、自然エネルギーの余剰買取の終了となっている太陽光発電設備が多くなっており、発電した電力が有効に使われていない。 これらの余剰買取の有効活用が課題となっており、太陽光発電設備の導入住宅には蓄電池を設置、非設置住宅には、新規で太陽光発電設備と蓄電池を導入し、既存住宅団地における脱炭素化を進める必要がある。	
先行地域の取組による地域課題解決について	
市域内の住宅団地におけるモデルとして、既設の太陽光発電設備の卒FIT電力の買取や、自然エネルギー、蓄電池を導入することにより、既存住宅における脱炭素化を図り、他の住宅団地へも脱炭素化の取組を進める。	
KPI（重要業績評価指標）	
指標：脱炭素先行地域による既存住宅への脱炭素設備導入戸数	
現在（令和4年8月）：50戸	
最終年度：500戸	
KPI 設定根拠	自然エネルギーや蓄電池の導入戸数が、既存住宅内での脱炭素化の取組の程度を評価できると考えられるため。
KPI 改善根拠・方法	既存の個人住宅へ太陽光発電設備設置済み住宅には、蓄電池無償設置サービスで蓄電池の設置を、太陽光発電設備が設置されていない住宅には太陽光発電設備と蓄電池の設置を、太陽光＋蓄電池無償設置サービスで導入を行う。 なお、西村建設㈱及び自治会等を通じた住民説明会を今年度中に行い、住民の参加意向を確認する。

2.7 他地域への展開

①類似市区町村への拡大

【モデル性（展開可能性のある類似地域）】

本市においては発達支援システムによる就学前から学齢、就労まで一貫した支援や、農福連携・林福連携の取組を行っている。また、多くの老健施設等が存在している。

他地域においても、障がいのある人が存在しており、滋賀県内の障害福祉サービス事業所（通所・入所）は、449 施設存在している。

当市の農福・林福連携の取組や、福祉施設への脱炭素の取組を他地域で行うことは、障がいのある人への仕事の創出や介護等福祉施設利用者への安心安全につながる有効な取組である。



農福連携

肥料づくり
の様子



高齢者施設でのイモ植え

車椅子での
作業の様子

【波及効果・アナウンス効果・類似地域への展開に向けた具体策】

当市においては、自然エネルギーを活用した取組、地域新電力事業による展開や発達支援システムにおいて、既に全国から多くの行政視察等を受け入れている。

また、自治体地域新電力会社を設立以降、現在まで多くの自治体等からの問い合わせや取材等を受けている。

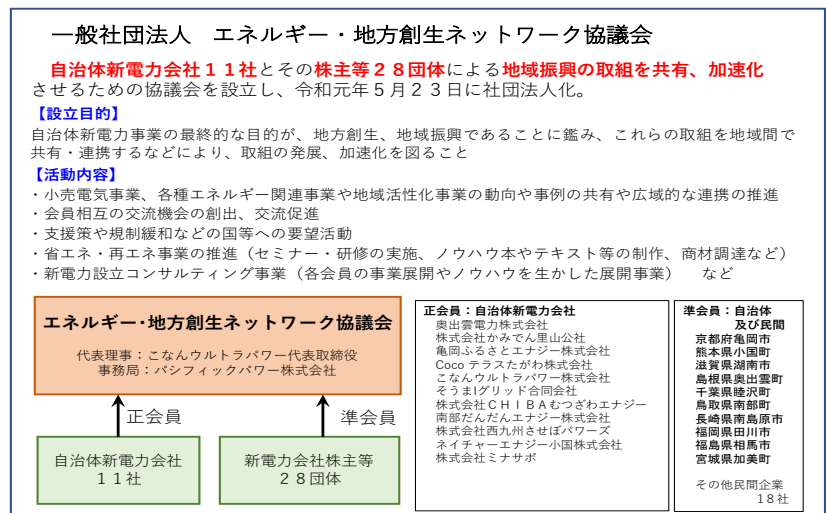
事業の効果などを検証したうえで、本市と同じ特性や危機感・規模感を持つ地方公共団体に普及展開することが可能であると考えている。

滋賀県が主催する「県市町CO₂ネットゼロ研究会」において、本市の取組を県内市町と共有することで、地域が主体となった取組の横展開に努める。

また、共同提案者である滋賀県が、脱炭素社会を支える人づくりの学びの場として本市を活用する。

【類似地域新電力への取組展開に向けた具体策】

地域のステークホルダーを活用した体制が類似している自治体に対しては、自治体新電力会社 12 社（2022 年 8 月現在）が参画する『一般社団法人 エネルギー・地方創生ネットワーク協議会』において、本事業の横展開を確実に、実行していくサポートを行っていく。



②市内その他の地域への拡大

【市内への波及効果・アナウンス効果（市内への展開に向けた具体策）】

脱炭素先行地域採択後は、市内の湖南省商工会、湖南省工業会、湖南工業団地協会、湖南省作業所部会への脱炭素先行地域事業の紹介、こなんウルトラパワー(株)のPPA事業の紹介、省エネルギーサービス事業、省エネルギー調査を行い、脱炭素ドミノを実現する。

湖南省HPや広報誌へ各企業等の脱炭素の取組、定期的な市民参加型の連続講座の開催により、市民等を巻き込んだ脱炭素の取組を推進し、施策に対する市民等との円滑な合意形成をめざし、地域全体で脱炭素への意識醸成を行う。

市内へのアナウンス



市民連続講座の様子

3. 実施スケジュール等

3.1 各年度の取組概要とスケジュール

【各年度の取組概要とスケジュール】

<民生部門の電力消費に伴う CO2 排出実質ゼロ>

(取組全体)

官民連携の自然エネルギー導入による地域脱炭素化プロジェクト

(取組①)

湖南省公共施設における太陽光発電設備・蓄電池設置及び省エネルギー設備導入

(取組②)

滋賀県公共施設における太陽光発電設備設置・蓄電池設置

(取組③)

福祉施設における太陽光発電設備設置・蓄電池設置及び省エネルギー設備導入

(取組④)

戸建住宅における太陽光発電設備設置・蓄電池設置

<民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減>

(取組⑤)

工場・事業所（産業部門・運輸部門）における太陽光発電設備設置

(取組⑥)

公用車・バス事業におけるEV導入・充放電器導入

(取組⑦)

バイオマスボイラー導入

(取組⑧)

工場・事業所（産業部門・運輸部門）における省エネルギー設備導入

【スケジュール】

	令和4 年度	令和5 年度	令和6 年度	令和7 年度	令和8 年度	令和9 年度	令和10 年度	令和11 年度	令和12 年度 (最終年度)
民生部門の電力消費に伴うCO ₂ 排出実質ゼロ	<div> <div> <div>■効果促進事業</div> <div>・太陽光発電設備設置・蓄電池設置及び省エネルギー設備等導入の事業可能性調査による案件形成</div> </div> <div> <div>■設備導入事業</div> <div>・公共施設、福祉施設における太陽光発電設備・蓄電池設置</div> <div>・公共施設、福祉施設における省エネルギー設備導入</div> </div> <div> <div>■効果促進事業</div> <div>戸建住宅に対する設備導入制度設計</div> </div> <div> <div>■設備導入事業</div> <div>・戸建住宅における太陽光発電設備・蓄電池設置</div> </div> <div> <div>効果検証、広報事業</div> </div> </div>								
民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減	<div> <div> <div>■設備導入事業</div> <div>・EV導入</div> </div> <div> <div>■設備導入事業</div> <div>・EV導入</div> </div> <div> <div>■設備導入事業</div> <div>・バイオマスボイラー導入</div> </div> <div> <div>■設備導入事業</div> <div>・事業所における太陽光発電設備設置</div> <div>・事業所における省エネルギー設備設置</div> </div> </div>								

3.2 直近5年間で実施する具体的取組等

【直近5年で実施する取組】	
年度	主な取組概要
令和4年度	■効果促進事業 ・省エネ診断による案件形成 ・戸建住宅に対する設備導入制度設計
令和5年度	■効果促進事業 ・省エネ診断による案件形成 ・戸建住宅に対する設備導入制度設計 ■設備導入事業 ①湖南省公共施設 5箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入） ③福祉事業所 2箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入）取組 ⑥EV・充放電器導入 自動車2台（公用車）
令和6年度	■効果促進事業 ・省エネ診断による案件形成 ■設備導入事業 ①湖南省公共施設 8箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入） ③福祉事業所 9箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入） ④戸建住宅 100件（太陽光・蓄電池設置） ⑤民間事業所 4箇所（太陽光・蓄電池設置） ⑥EV・充放電器導入 自動車2台（公用車）
令和7年度	■効果促進事業 ・省エネ診断による案件形成 ■設備導入事業 ①湖南省公共施設 6箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入） ②滋賀県公共施設 5箇所（太陽光・蓄電池設置） ③福祉事業所 13箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入） ④戸建住宅 150件（太陽光・蓄電池設置） ⑤民間事業所 5箇所（太陽光・蓄電池設置） ⑧民間事業所 2箇所（省エネ導入）
令和8年度	■効果促進事業 ・省エネ診断による案件形成 ■設備導入事業 ①湖南省公共施設 8箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入） ③福祉事業所 11箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入） ④戸建住宅 150件（太陽光・蓄電池設置） ⑤民間事業所 5箇所（太陽光・蓄電池設置） ⑧民間事業所 4箇所（省エネ導入）
令和9年度	■設備導入事業 ①湖南省公共施設 8箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入） ③福祉事業所 6箇所（太陽光・蓄電池設置、省エネ導入） ④戸建住宅 100件（太陽光・蓄電池設置） ⑤民間事業所 6箇所（太陽光・蓄電池設置） ⑥EV・充放電器導入 バス1台（通学バス）、自動車2台（福祉施設） ⑦バイオマスボイラー 1台（公共施設） ⑧民間事業所 4箇所（省エネ導入）
【6年目以降事業最終年度の取組・方針】 取組①～⑧について、引き続き実施する。 取組の進捗については、本市内部の推進を担う「公共施設地球温暖化対策推進委員会」で定期的に報告し、万が一遅れが生じる場合は追加策を検討する。また、先行地域周辺の地域でも。同様の取組が実施されるよう、横展開等の取組拡大を検討していく。	

【計画期間後も脱炭素効果を継続するための方針等】

事業実施後に、都度、効果検証を行い、モデル事業として広報することで、市内及び県内の戸建住宅・民間事業所への取組拡大をはかり、案件形成・事業実施を行っていく。

本事業で培ったノウハウを活用し、地域の脱炭素化の担い手であるこなんウルトラパワー(株)を中心とし、同社の利益を次の事業展開のための省エネ調査等に活用しながら脱炭素化の取組として、初期投資不要の自然エネルギー導入や省エネルギーサービス事業のスキームを、グリーンボンド等ESG投資により、官民連携の脱炭素化事業を進めて行く。

具体的には、当市は、更なる市内での地域課題の掘り起こし、関係者の調整、脱炭素に関わる人材育成により、地域が主体となった脱炭素化の取組を進める。

市内の事業所等へは、商工会、工業会、湖南工業団地協会を通じて官民連携の再エネ導入や省エネルギー事業の周知を図り、産業部門を含めた脱炭素化の取組を進める。

市内の福祉施設においては、脱炭素先行事業での取組モデルを、市内全ての福祉事業者への周知を図り、安心安全な暮らしの質の向上を実現する。

県内市町の自治体へは、湖南省での公共施設のPPA事業や省エネルギー事業について、周知や視察等の受入により、広域的な脱炭素化を進める。

滋賀県は滋賀県CO₂ネットゼロ社会づくり推進計画に基づき、県全域の省エネ化および再エネ導入を推進するとともに、湖南省を学びの場として活用し、脱炭素化と様々な地域課題とのつながりを意識できる人材の育成・人づくりを進める。

こなんウルトラパワー(株)は、得られた利益は地域に還元することとしており、地域の脱炭素化の担い手として同社の利益を活用して、次の脱炭素事業展開のための公共施設での再エネ事業計画の検討作成や、市内企業の脱炭素化事業提案、中小企業者へ省エネルギーセミナーや脱炭素の相談事業、その他地域課題解決につながる事業展開を行う。

滋賀銀行は、県内事業者へ脱炭素経営の啓発から計画策定、取組み支援までを行う。取組み支援時には融資(ESGファイナンス)で資金面の支援も積極的に取り組む。

湖南省内での脱炭素の取組を銀行全支店へ周知を行い、脱炭素の取組み意欲を醸成するとともに取組みの裾野を拡げていく。

4. 関係者との連携体制と合意形成状況等

4.1 関係者との連携体制と合意形成状況

【各主体の役割】

○湖南省

当市は、全国初の湖南省地域自然エネルギー基本条例を平成 24 年 9 月に制定している。第 7 条（連携の推進等）として、市は、自然エネルギーの活用に関しては、国、地方公共団体、大学、研究機関、市民、事業者及び民間非営利活動法人その他の関係機関と連携を図るとともに、相互の協力が増進されるよう努めるものとする。としている。

先行地域の総合的な事業推進、関係者との各種調整・支援の役割を担い、需要家の掘り起こし、合意形成を主体的に行う。

また、同条例の第 8 条（学習の推進及び普及啓発）として、市は、自然エネルギーの活用について、市民及び事業者の理解を深めるため、自然エネルギーに関する学習の推進及び普及啓発について必要な措置を講ずるものとする。としている。

定期的な市民参加型の連続講座の開催により、市民等を巻き込んだ脱炭素の取組を推進し、施策に対する市民等との円滑な合意形成をめざし、地域全体で脱炭素への意識醸成を行う。



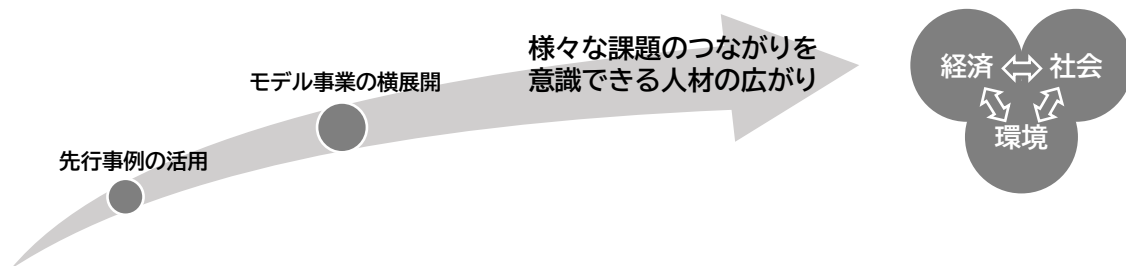
○滋賀県

滋賀県は湖南省と同様に「SDGs 未来都市」に選定された自治体であり、滋賀県 SDGs 未来都市計画においても、「経済・社会・環境の三側面の活動をつなぎ、バランスの取れた社会を実現するのは「人の力」である」としており、人づくりの視点を重視している。

特に、環境の分野においては、全国初の環境学習推進条例として「滋賀県環境学習の推進委関する条例」を平成 16 年 3 月に制定し、「第 4 次滋賀県環境学習推進計画（令和 3 年 3 月）」では、『「脱炭素社会づくり」についての学習推進』を重点的に取り組む分野の一つに位置付けたところ。

全国に先駆けて進めてきた環境学習の仕組みのもとで、経済や社会の分野とのつながりを意識し、それぞれの課題の解決を同時に図ることができる人材を育成する学びの場として、湖南省を活用し、「脱炭素社会づくり」に向けた環境学習を核とするモデル的な教育のノウハウを構築する。

こうしたモデル的な取組を県内各地に展開することで、温室効果ガス排出量の削減だけでなく、地域課題の解決や地域の活性化につながる「CO₂ ネットゼロ社会」を支える人づくりを進めていく。（イメージ図）



<湖南省を舞台にした人材育成モデルの構築>

（事業例：

エコ・スクール事業や、わたしがやります！学校 CO₂ ネットゼロ取組コンクールなどでの展開）

○PPA事業者（こなんウルトラパワー株式会社及び合同会社こなんウルトラ脱炭素推進機構）

需要家のニーズに応じてオンサイト又はオフサイトPPA事業を実施し、効率的な自然エネルギー活用を進める。実施には、必要に応じて送配電事業者と協議を行う。

○自治体地域新電力会社（こなんウルトラパワー株式会社）

同社は、湖南省の地域自然エネルギー地域活性化戦略プランに掲げる基本方針（エネルギー・経済の循環による地域活性化、自立分散型のエネルギー確保、地球温暖化防止への貢献）の実現を主な目的として設立され、得られた利益は地域に還元することとしている。

地域の脱炭素化の担い手として、住宅や民間施設等の発電設備で発電された自然エネルギーの余剰分を買い取るとともに、需要家に対して電力証書付の電力メニュー等により各施設が自家発電等では賄えない場合に自然エネルギー電力を供給する。

また、同社の利益を活用し、次の脱炭素事業展開のための公共施設での自然エネルギー導入事業計画の検討作成や、市内企業の脱炭素化事業提案、中小企業者へ省エネルギーセミナーや脱炭素の相談事業、その他地域課題解決につながる事業展開を行う。

○金融機関（滋賀銀行）

各需要家を支え、地域の脱炭素化のスキームが確立できるよう、こなんウルトラパワー(株)の脱炭素化事業評価や市内事業者への脱炭素経営の啓発・計画策定・取組み支援を行い、脱炭素事業への投融資で資金面での支援も実施する。

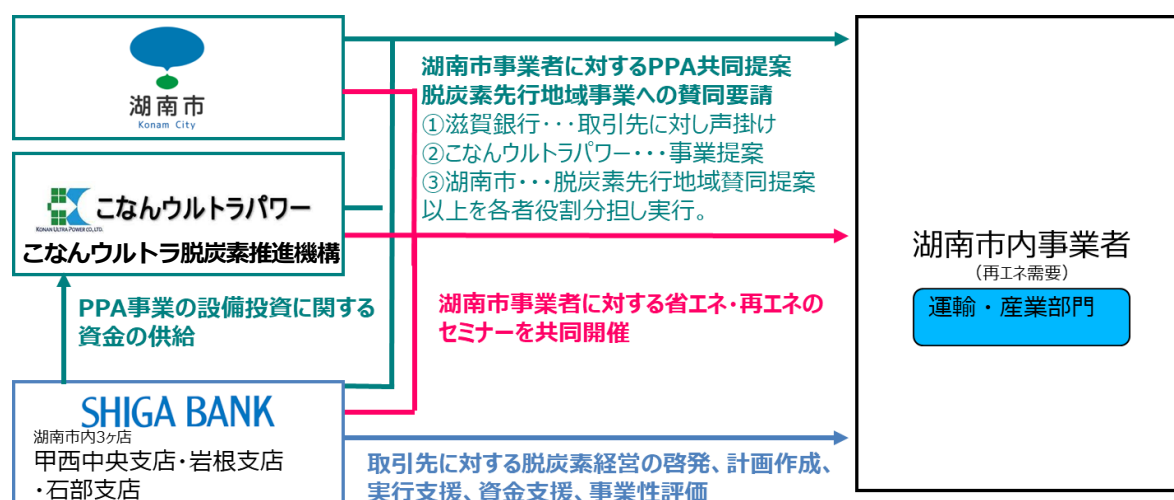
脱炭素経営の啓発では、こなんウルトラパワー(株)と連携した中小企業者への省エネセミナー等を行う。

湖南省内での脱炭素の取組を銀行全支店へ周知を行い、脱炭素の取組の裾野を拡げていく。

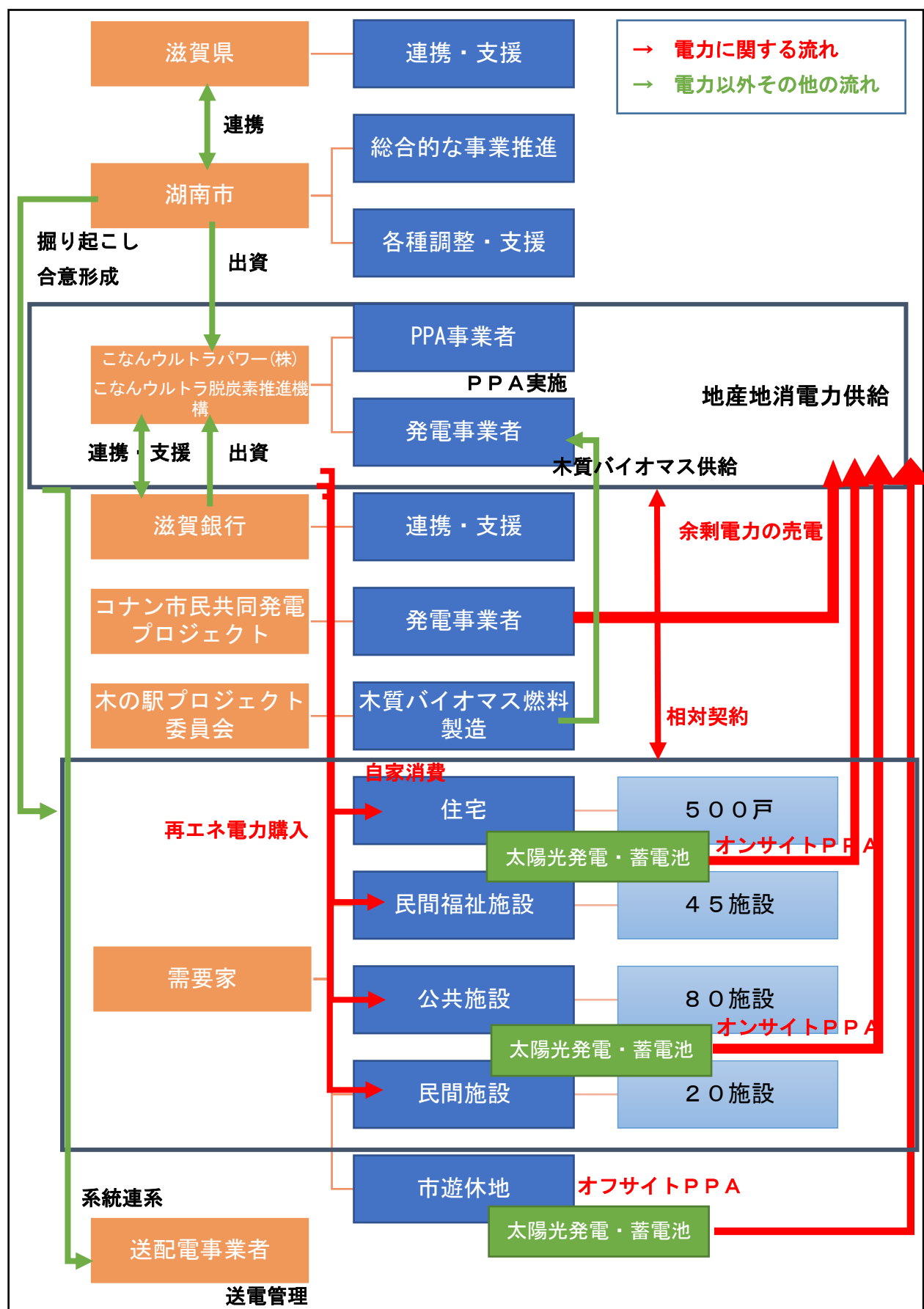
太陽光発電装置を設置できる市内事業者のマッチングについても継続的に実施する。

○その他事業者等（木質バイオマス燃料製造者）、木の駅プロジェクト、森林組合、福祉作業所

木質バイオマス燃料製造を行う木の駅プロジェクトは、福祉作業所との林福連携による木質バイオマス燃料製造プロジェクトを進めるため、森林組合と連携した間伐材の搬出や地域での担い手づくりのためのワークショップ等の取組を行い、域内での木質バイオマス熱利用を進める。



【関係者との連携体制】



PPA 事業者、地域新電力、再エネ発電事業者、金融機関、送配電事業者系等との合意状況

主体	調整・協議内容	調整状況（合意形成状況・設立準備状況）
PPA 事業者	こなんウルトラパワー（株）及び（同）こなんウルトラ脱炭素推進機構を選定しており、PPA の安定的な実施を行う	<input checked="" type="checkbox"/> 選定済 <input type="checkbox"/> 選定中（ 社興味あり） <input type="checkbox"/> 今後選定開始（ 年 月予定）
再エネ発電事業者	こなんウルトラパワー（株）及び（同）こなんウルトラ脱炭素推進機構	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済 <input type="checkbox"/> 協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（ 年 月予定）
地域新電力	（既存の場合） こなんウルトラパワー（株）余剰再エネ電力の買取、再エネ電力供給、省エネルギーサービス実施	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済 <input type="checkbox"/> 協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（ 年 月予定）
	（新設の場合）	<input type="checkbox"/> 設立済 <input type="checkbox"/> 関係者と調整中 <input type="checkbox"/> 体制検討中（ 年 月予定）
金融機関	滋賀銀行 こなんウルトラパワー（株）への出資済み	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済 <input type="checkbox"/> 協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（ 年 月予定）
送配電事業者	PPA 事業等の系統連系	<input type="checkbox"/> 合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（ 年 月予定）
その他企業等 （地元企業等）	住宅団地造成 地元の建設会社である西村建設(株)と協議中	<input type="checkbox"/> 合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（ 年 月予定）

○ PPA 事業者（こなんウルトラパワー（株）及び（同）こなんウルトラ脱炭素推進機構）

既に湖南省市内で PPA 事業に実績があるこなんウルトラパワー（株）及びその設備導入支援を目的に設立した（同）こなんウルトラ脱炭素推進機構を選定している。

○再エネ発電事業者（こなんウルトラパワー（株）及び（同）こなんウルトラ脱炭素推進機構）

平成 28 年 5 月に設立したこなんウルトラパワー（株）及びその設備導入支援を目的に設立した（同）こなんウルトラ脱炭素推進機構と協議を重ねており、こなんウルトラパワー（株）は既に太陽光発電設備の導入を行っている。

○地域新電力（こなんウルトラパワー（株））

平成 28 年 5 月に市内 8 事業者で官民連携により設立。同年 10 月から小売電気事業を開始。

小売電気事業の利益を活用し、省エネ調査を実施。同調査結果から省エネルギーサービス事業の展開や PPA 事業等展開している。

○金融機関（（株）滋賀銀行）

地元の（株）滋賀銀行は、平成 28 年 5 月に設立した自治体地域新電力会社こなんウルトラパワー（株）に湖南省市や市内企業等とともに出資をしており、これまで太陽光発電設置事業や省エネルギーサービス事業へグリーンボンドの組成等についてや市内企業とのマッチングサービス事業等について協議を重ねてきている。

また、今回の脱炭素先行事業の計画については、既に市内企業への脱炭素先行事業での PPA 事業や省エネルギーサービス事業への事業について市とともに連携した事業紹介を行い、既に同銀行の理解を得られている。

○送配電事業者

令和４年２月から協議を実施している。系統連系の詳細については、今後ＰＰＡ事業者から協議が直接行われる。

4.2 事業継続性

【プロジェクトごとの事業性評価】

需要家の自家消費型自然エネルギー導入について、既に年間の電力データ等を受領している事業所等においては、こなんウルトラパワー(株)で事業採算性の確認を実施している。

プロジェクトごとに事業性評価を行い、加えて金融機関との調整状況、資金調達について、こなんウルトラパワー(株)の出資者である滋賀銀行及び(同)こなんウルトラ脱炭素推進機構と調整を行っており、確度の高い案件形成を図っている。

【電力供給事業の拡大】

また、需要家への電力供給事業について、こなんウルトラパワー(株)で平成28年10月から事業開始しており、現在公共施設64施設、民間施設23施設、個人住宅26施設の供給を行っている。

今後、PPA事業や省エネルギー事業と併せた提案により市内企業、県公共施設の電力契約をこなんウルトラパワー(株)への切替を進めることで、さらなる事業基盤の安定化を図っていく。

【地域新電力の経営の持続可能性の見通し】

2020年12月から2021年1月にかけて、さらに2022年10月以降の長期に渡り電力市場高騰が起こり、電力調達費用が販売費を大きく上回るなど、地域新電力の経営に大きな影響が出ているとともに、一部の地域新電力では需要家の電気料金的大幅値上げともなっている。

地域新電力は、過去の高騰の要因でもあった「年末年始にかけての寒波の到来で需要が急に増加したこと」に対しては、これまでの経験から対応を図ることは可能である。しかしながら、今回は、「コロナ禍でそれまでの全国の需要が減少していたこと」や「国内の液化天然ガス(LKNG)不足(海外工場の停止、パナマ運河の通航規制、中国の需要増等)」などの特殊要因が重なったことがあるとされている。

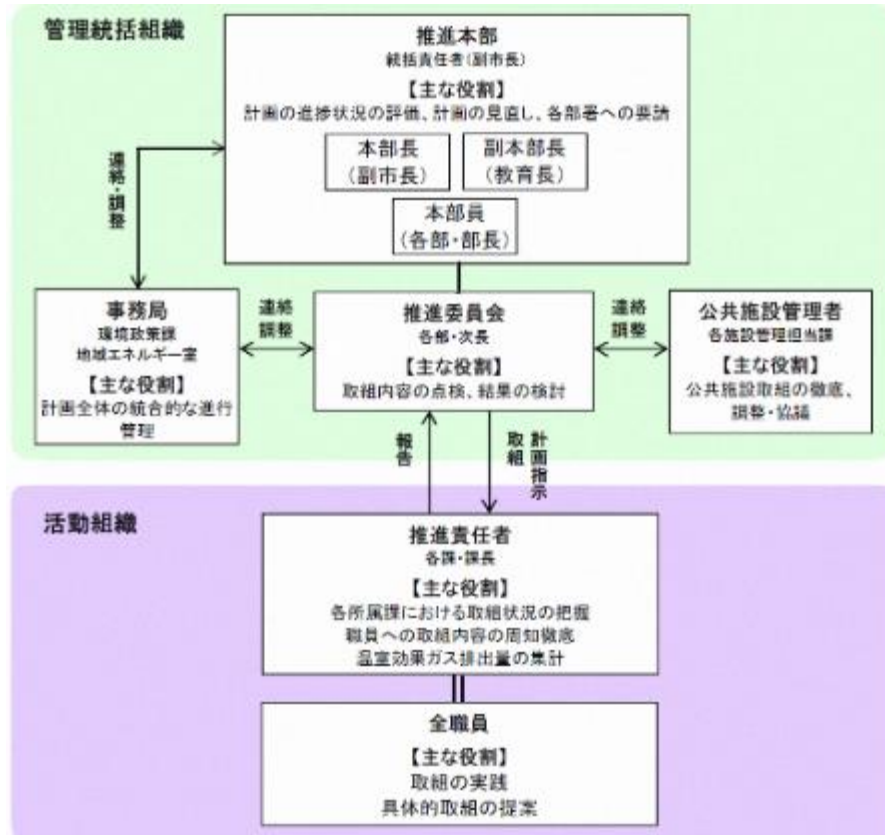
■今後の見通し

地域新電力の経営として、今後は市場に過度に依存しない体制強化は必須となる。その中でも、大きな自主電源を保有しない地域新電力にとっては、小規模分散型エネルギーである自然エネルギーの導入を図っていくことが求められる。ただし、固定価格買取制度を活用する場合は、地域新電力にとって特定卸供給での調達となり、市場価格と同額の費用負担となるため、市場高騰対策とはならない。一方、本事業は非FITで、自然エネルギーを最大限直接利用する制御を組み込むことで、系統からの電力調達を最大限抑えることが可能となり、市場調達の割合を大きく減らすことにも貢献する。つまり、本事業は、地域新電力の経営安定化に貢献する事業であり、ひいては需要家の電気料金上昇リスクを低減するものである。

4.3 地方公共団体内部の推進体制

(1) 推進体制

「推進本部」「推進委員会」「推進責任者」「事務局」を設け、計画の着実な推進と進行管理を行う



①推進本部

副市長を本部長、教育長を副本部長、各部の部長を本部員として組織する。
計画の策定、見直し及び計画の推進点検、各部署への要請を行う。

②推進委員会

各部の次長を推進委員とする。事務事業事務局、公共施設管理者と連携しながら取組内容の点検、結果の検討を行う。

③事務局

事務局を、計画策定を行う課に置き、計画全体の総合的な進行管理を行う。

④公共施設管理者

公共施設管理者は公共施設取組の徹底、調整・協議を行う。

⑤推進責任者

各課の課長を実行計画推進責任者とする。推進責任者は各所属課や担当施設における取組状況の把握、職員への取組周知等を行う。

(2) 進捗管理の実施体制・方針

本事業を着実に実践していくため、Plan（計画）、Do（実行）、Check（点検・検証）、Act（見直し）のPDCAサイクルにより、本事業を推進していく。

具体的には、「事務局」が「推進委員会」をとおり、定期的に進捗状況の把握を行い、「推進本部」において年1回の点検評価を行う。

4.4 これまでの脱炭素に関する取組

脱炭素に関する取組

	取組内容	実施済	実施年度
独自の 取組	公営企業（再エネ等発電事業者） による電気事業の実施	□	年度
	地域新電力の設立	☑	平成 28 年度
	独自条例（湖南省地域自然エネルギー基本条例）	☑	平成 24 年度
	単独事業（ ）	□	年度
採択された 国の制度・ 補助事業	環境未来都市	□	年度
	SDGs 未来都市	☑	令和 2 年度
	バイオマス産業都市	□	年度
	その他補助事業（ ）	□	年度

【取組名（事業名）】

市民共同発電事業

【実施時期】

平成 25 年度～平成 29 年度設置、20 年間発電事業実施中

【取組の目的】

湖南省地域自然エネルギー基本条例においては、地域に存在する自然エネルギーの活用に関する基本理念を掲げており、地域固有の資源であり、経済性に配慮しつつその活用を図ること、また地域に根ざした主体が、地域の発展に資するように活用するものとしている。

同条例の理念に基づき、市民等が出資する太陽光発電を福祉施設や、民間施設、公共施設の屋根に設置し、地域の自然エネルギーから得た売電益を地域経済循環の一助とすることを目的としている。

【取組の概要】

市民・企業等から 1 口 10 万円で出資を募り、市民共同発電の太陽光発電が 4 基稼働している。元本償還と配当を市商工会が発行する「こなん商品券」で実施している。市民共同発電事業の売電益を地域商品券での配当をきっかけに、市商工会の商品券発行事業が開始した。

■市民共同発電所導入効果（累計）（H27.4～R4.3）の小規模分散型市民共同発電プロジェクトの実績

市民共同発電所	累計発電量 (kW h)	貨幣換算 (千円)	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
初号機 バンバン発電所	171,952	3,422	68
弐号機 甲陸発電所	805,634	16,032	320
参号機 ゆらら発電所	98,410	1,958	37
四号機 柑子袋まちづくり センター発電所	179,596	3,574	68
合計	1,255,592	-	493

■副次効果 各年度末累計商品券発行額

平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
7,803,400 円	17,837,400 円	24,899,900 円	31,500,400 円
平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
39,588,400 円	46,990,400 円	55,894,400 円	65,862,400 円

【取組名（事業名）】

公共施設の脱炭素化プロジェクト

【取組の目的】

公共施設の脱炭素化については、湖南市公共施設地球温暖化対策実行計画（第二期）に沿って取組を進めているところである。自治体地域新電力会社であるこなんウルトラパワー株式会社が公共施設の再生可能エネルギー導入や省エネルギーサービス事業等を行い、脱炭素化に取り組んでいる。

【取組の概要】

こなんウルトラパワー株式会社は、公共施設のエネルギー使用状況を把握していることから、省エネルギーサービス事業の展開のみならず、エネルギーを主眼に置いた効率的な公共施設の維持管理について検討を行い、公共サービスを維持しながらコストの縮減と脱炭素化を両立すべく、指定管理者等と連携しながらより良い公共施設運営に取り組んでいくこととしている。

■公共施設への太陽光発電設備の導入状況及び効果

太陽光発電導入施設	設備容量 (kW)	稼働年月	累計発電量 (kW h)	貨幣換算 (千円)	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
岩根小学校	10 kW	H22. 9	49,693	835	21
石部南市営住宅	10 kW	H24. 3	49,693	835	21
平松保育園	5 kW	H25. 4	24,846	417	11
水戸小学校	10 kW	H27. 1	49,693	835	21
学校給食センター	18 kW	H27. 1	89,447	1,502	39
菩提寺まちづくりセンター	10 kW	H27. 2	49,693	835	21
石部小学校	10 kW	H27. 4	49,693	835	21
浄苑	10 kW	H27. 5	48,865	821	21
十二坊温泉ゆらら	市民共同 発電所	H28. 4	市民共同発電所参・四号機で計上		
柑子袋まちづくりセンター		H28. 4			
夏見会館	5 kW	H28. 4	19,877	334	8
市民産業交流施設	15 kW	H28. 12	49,693	835	20
みくも人権センター	10 kW	H29. 3	30,644	515	12
甲西中学校	10 kW	H29. 8	26,503	445	10
合計	123 kW	-	538,340	9,042	227

第一次湖南市地域自然エネルギー地域活性化戦略プラン中（H27. 4～R2. 3）の公共施設への率先導入プロジェクトの実績

累計発電量：第一次プラン対象期間の推計発電量（994 kW h / kW ・ 年として推計）

貨幣換算：累計発電量 (kW h) × 電力市場における関西地区の平均取引単価（円 / kW h）

CO₂削減量：各年発電量 (kW h) × 関西電力(株)講評の各年基礎排出係数（kg- CO₂ / kW h）

【取組名（事業名）】

省エネルギーサービス事業

【実施時期】

平成 29 年度から事業開始

【取組の目的】

こなんウルトラパワー株式会社が小売電力事業で得た利益を活用し、公共施設等の省エネルギー診断を実施。同社のノウハウを生かし、省エネルギー相談、省エネルギーサービス事業展開を行っている。同社は地域の脱炭素化の担い手となり、創エネ、省エネに取り組むこととしている。

【取組の概要】

こなんウルトラパワー株式会社が、省エネルギー診断の結果に基づき、学校の体育館、職員室の照明のLED化や図書館等公共施設の空調設備入替を省エネルギーサービス事業として実施している。サービス料は省エネによる電気代削減分で支払う。

同事業は公共施設のみならず、民間企業へも展開している。

また、市域に留まらず、広域連携として隣接する市町村へも事業展開をしている。

既に公共施設 14 か所、民間施設 1 か所で実現し、地域に密着した新電力が需要サイドまで巻き込み電力供給と共に省エネを推進するという普及が期待できるサービス事業である。

■省エネルギーサービス事業の実施状況及び効果

対象施設	竣工 年月	計画年間 電力削減量 (kW h)	省エ ネ率	累計 電力削減 量 (kW h)	貨幣換算 (千円)	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂ /年)
甲西北中学校	H30. 2	32, 648	25%	70, 737	1, 188	25
日枝中学校	H30. 2	15, 436	14%	33, 445	562	12
三雲東小学校	H31. 3	46, 278	22%	50, 135	842	18
石部南小学校	H31. 3	43, 336	35%	46, 947	788	17
菩提寺小学校	H31. 3	27, 808	29%	30, 125	506	11
菩提寺北小学校	H31. 3	54, 196	32%	58, 712	986	21
下田小学校	R2. 2	21, 165	12%	3, 528	59	1
水戸小学校	R2. 2	37, 719	21%	6, 287	106	2
岩根小学校	R2. 2	26, 328	27%	4, 388	74	2
三雲小学校	R2. 2	27, 757	24%	4, 626	78	2
合計	—	332, 854		308, 930	5, 189	109

第一次湖南市地域自然エネルギー地域活性化戦略プラン中（H27. 4～R2. 3）の公共施設への率先導入プロジェクトの実績

省エネ率：計画年間電力削減量／各施設の平成 27 年度電力消費量実績

累計電力削減量：前プランの対象期間（H27. 4～R2. 3）に見込まれる電力の削減量

貨幣換算：累計電力削減量 (kW h) × 電力市場における関西地区の平均取引単価 (円/kW h)

CO₂削減量：年間電力削減量 (kW h) × 関西電力(株)公表の各年基礎排出係数 (kg-CO₂/kW h) の積上

【取組名（事業名）】

グリーンボンドを活用した太陽光発電設置事業

【取組の目的】

こなんウルトラパワー株式会社が、地域の新電力事業者として自然エネルギー導入事業や省エネルギー事業を通じて、地域の金融機関である滋賀銀行と連携し、地方創生と脱炭素社会の実現に取り組む。

【取組の概要】

グリーンプロジェクト（環境改善効果がある事業であり、自然エネルギー事業、省エネ改修事業など）に要する資金を調達するために発行する債券を活用し、市内の物流センターに屋根置き型太陽光発電事業（273 kW、266 kW）を設置した。

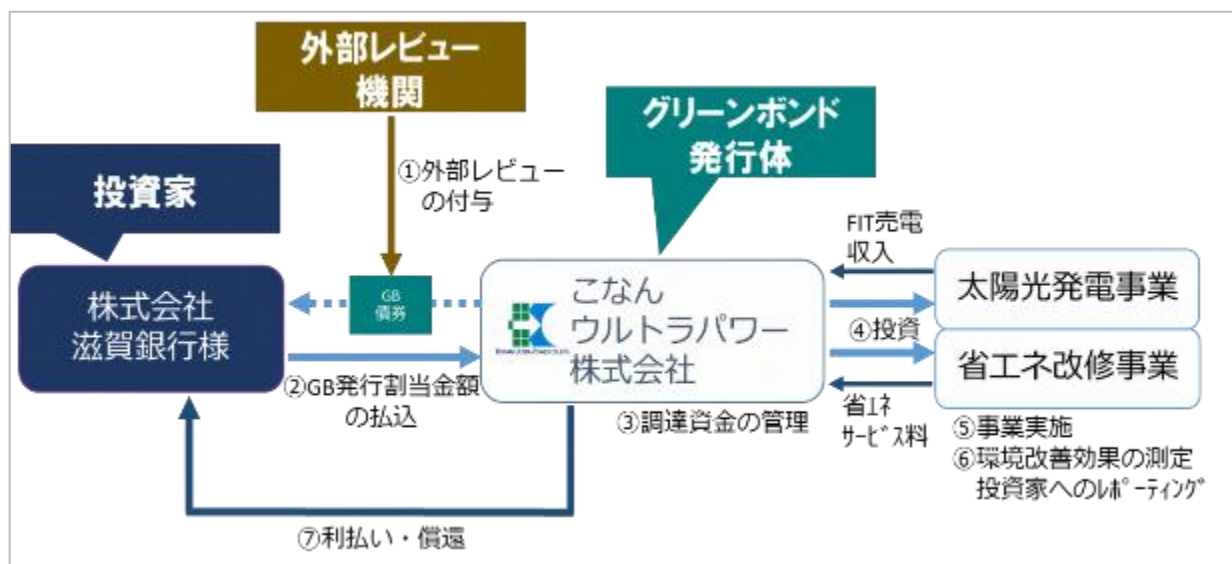
■自然エネルギー（太陽光）発電事業の実施状況及び効果

太陽光発電導入施設		設備容量 (kW)	稼働年月	累計発電量 (kW h)	貨幣換算 (千円)	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
1	夏見東太陽光発電所	266.24	H31.3	286,655	4,814	101
2	野洲川太陽光発電所	272.64	H31.4	270,966	4,551	95
合 計		538.88	—	557,621	9,365	196

累計発電量：第1次プラン対象期間（H27.4～R2.3）に見込まれる発電量（994 kW h/kW・年として推計）

貨幣換算：累計発電量（kW h）× 電力市場における関西地区の平均取引単価（円/kW h）

CO₂削減量：各年発電量（kW h）× 関西電力（株）公表の各年基礎排出係数（kg-CO₂/kW h）の積上



夏見東太陽光発電所



野洲川太陽光発電所

【取組名（事業名）】

ソーラーシェアリングによる農福連携事業

【実施時期】

令和元年度設置

【取組の目的】

こなんウルトラパワー株式会社が福祉事業者等で組織するこなんイモ・夢づくり協議会の農福連携によるイモエネルギー活用事業に関わることにより、地域の資源を活用した障がい者等の社会参画機会の創出を推進する。

【取組の概要】

同社が協議会等と連携しながら、イモ発電、農福連携事業の展開を図り、障がい者の就農支援、同協議会の持続可能な活動につながるスキームを組成するため、滋賀県の支援を受け、利用している農地の上に太陽光発電設備を設置、発電事業を行っている。



■農福連携事業の効果

こなんイモ・夢づくり協議会が取り組むサツマイモの空中栽培に、福祉作業所の通所者が参加することになり、作業所外での活動の場ができた。

また、引きこもりであった若者が、居場所を見つけ地域の方々と農業に取り組むことにより、自信となって、現在では外の採卵の仕事にも通うことができるようになった。

障がいのある人のイモエネルギープロジェクトへの関わり者数 318人（令和元年度末）



5. 2030 年度までに目指す地域脱炭素の姿

【2030 年度までに目指す地域脱炭素の姿】

第二次湖南省地域自然エネルギー地域活性化戦略プランは、湖南省地域自然エネルギー基本条例に基づき策定する計画であり、本市の最上位計画である第二次湖南省総合計画に即するとともに、第二次湖南省環境基本計画や湖南省きらめき・ときめき・元気創生総合戦略等の関連する計画とも整合を図っている。

また、地球温暖化対策法に基づく地方公共団体温暖化対策実行計画（区域施策編）にも位置付け、市域における CO₂ 排出の状況と特性の理解を図るとともに、CO₂ 排出量の削減にも寄与するプランとしている。

第二次湖南省地域自然エネルギー地域活性化戦略プランにおいて、自治体地域新電力会社こなんウルトラパワー株式会社を核として地域の自然エネルギーを活用し、地域循環共生圏の実現と SDGs への貢献をめざすこととしている。

湖南省が目指す将来ビジョン

自治体新電力を核として 地域にある自然エネルギーを活用することで 地域循環共生圏の実現と SDGs への貢献をめざします。

<湖南省版シュタットベルケ構想>

地域の自然エネルギー活用によるエネルギー費用流出の抑制
(地域内経済循環の実現/地域経済活性化)

地球温暖化対策 (CO₂ 排出抑制/災害時におけるレジリエンス向上)

地域新電力を核とした地域が丸となった取組の推進

戦略プランの定量的な目標

経済	エネルギー代金 流出削減額	令和 6 (2024) 年度の エネルギー代金を 20 億円削減 (= 流出額低減) する
環境	地域新電力から供給される 電力の CO ₂ 排出係数	令和 32 年 (2050) 年度に 地域新電力の電力排出係数を "0" とする
	市域における CO ₂ 排出量	令和 12 (2030) 年度の CO ₂ 排出量を基準年度比で 40%削減 する
社会	地域自然エネルギーに 関する取組の関係人口	令和 6 (2024) 年度に 地域自然エネルギーに関する取組の関係人口を 3,000 人 とする

【改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定】

地方公共団体実行計画の策定又は改定状況

取組 内容	改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定状況等
事務 事業編	<input type="checkbox"/> 改定済 (年 月) <input checked="" type="checkbox"/> 改定中 (令和 5 年 4 月改定予定) <input type="checkbox"/> 改定予定なし (理由:)
区域 施策編	<input type="checkbox"/> 策定・改定済 (年 月) <input checked="" type="checkbox"/> 策定・改定中 (令和 6 年 4 月策定・改定予定) <input type="checkbox"/> 策定・改定予定なし (理由:)
促進区域 の設定	<input type="checkbox"/> 設定済 (年 月) <input checked="" type="checkbox"/> 検討中 (年 月設定予定) <input type="checkbox"/> 設定予定なし

地方公共団体実行計画（改定見込みを含む）の目標については、以下のとおりである。

【事務事業編】

計画期間：平成 28(2016) 年度～令和 12(2030) 年度

削減目標：平成 25(2013) 年度基準比で令和 12(2030) 年度までに 50%削減をめざす。

取組概要：公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業を活用し、災害時の避難施設ともなっている公共施設等のレジリエンス強化を兼ねて公共施設に太陽光だけでなく蓄電池や自営線等も合わせて導入し、再エネの最大限の有効利用を図り、脱炭素化に取り組む。

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	2030 年度までに 2013 年度比で 50%削減
太陽光発電設備を設置	公共施設等総合管理計画の「公共施設等の長寿命化に関する基本方針」にエネルギー対策の実施を明記されていることから、事務

	事業編においても施設の更新等スケジュールに合わせた太陽光発電設備の設置を明記し導入を推進する。
公共施設の省エネルギー対策の徹底	施設の更新等スケジュールに合わせた省エネルギー対策を推進する。
公用車の電動車の導入	2030 年度までに、ガソリンを使用する公用車の 85%以上を次世代自動車へ切り替える。
LED照明の導入	施設の更新等スケジュールに合わせたLED照明の導入を推進する。
再エネ電力調達の推進	地域の自然エネルギー活用により段階的にCO ₂ 排出量の低減を図り、2050 年度に地域新電力の電力排出係数をゼロとする。

【区域施策編】

計画期間：令和 2 (2020) 年度～令和 6 (2024) 年度

削減目標：平成 25 (2013) 年度基準比で令和 12 (2030) 年度までに 46%削減をめざす。

施策の実施に関する目標：

施策分類	目標・取組
① 再エネの導入促進	地域のポテンシャルを最大限に活かした自然エネルギーの導入、省エネルギーの推進により、脱炭素化に取り組む。
② 事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	湖南省HPや広報誌へ各企業等の脱炭素の取組、定期的な市民参加型の連続講座の開催により、市民等を巻き込んだ脱炭素の取組を推進し、施策に対する市民等との円滑な合意形成をめざし、地域全体で脱炭素への意識醸成を行う。

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】

第二次湖南省地域自然エネルギー地域活性化戦略プランは、地球温暖化対策法に基づく地方公共団体温暖化対策実行計画（区域施策編）にも位置付け、市域におけるCO₂排出の状況と特性の理解を図るとともに、CO₂排出量の削減にも寄与するプランとしている。

同プランの第三次改定時である令和 6 年度（2024 年度）には、改正温対法に基づく促進区域の設定を行うこととする。

【市域における脱炭素の取組】

市内最大手の運送会社である甲西陸運株式会社は、1965 年に運送業からスタートし、1970 年には、倉庫業も開始した。現在では、湖南省内 7ヶ所に物流センターを保有し、資材調達から製造加工、保管・輸送までを一元化している。また、地域社会と地球環境に貢献すべく共同配送、省エネ型器具の製造販売、太陽光発電等もグループ会社を含めた事業として展開し、県内でも先駆けた取組を行っている。

グループ会社である甲陸ロジスティクス株式会社は、滋賀県が主催する「しが CO2 ネットゼロムーブメント」の令和 3 年度 しが CO2 ネットゼロみらい賞の先進導入・実践部門を受賞した。

地元の給食センターから出る廃食油を活用して、バイオディーゼル燃料を精製。自社倉庫のスポットクーラー用自家発電機のほか、取引先の寮の温水ボイラーに使用することで CO2 排出量を削減している。CO2 削減効果は 7.08t-CO2/年で、エアコン約 1,180 台が稼働した時の CO2 排出量となっている。

当市においては、こうした地域の事業者の先駆けた取組の周知を図りながら、民生部門の CO2 排出の実質ゼロのみならず、運輸部門や産業部門においても、官民が連携した取組により、地域全体で脱炭素化を進めていく。